Heritage / Manchester

Estufas a pellets

MANUAL DEL USUARIO

Instrucciones de instalación, mantenimiento y uso

Lea la totalidad de este manual antes de la instalación y uso de esta estufa a pellets. Para reducir el riesgo de incendio, siga las instrucciones de instalación. El no seguir dichas instrucciones puede causar daños en la vivienda, daños personales o incluso la muerte.

CONTACTE CON LOS FUNCIONARIOS LOCALES DE EDIFICACIÓN E INCENDIOS PARA INFORMARSE DE LAS RESTRICCIONES Y REQUISITOS DE INSTALACIÓN E INSPECCIÓN DE INSTALACIONES EN SU ZONA

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS!

LA PUESTA EN MARCHA DEBE SER REALIZADA POR UN INSTALADOR AUTORIZADO DE INDUSTRIAS HERGÓM S.A. QUIEN SELLARÁ LA GARANTÍA PARA QUE ESTA TENGA VALIDEZ

C03345 MARZO 2011

Introducción

Enhorabuena por comprar la estufa a pellets Heritage / Manchester de HERGÓM. Esta estufa incorpora lo último en tecnología de combustión a pellets, la cual le proporcionará calor limpio y eficaz durante los próximos años. Su decisión de comprar una estufa a pellets Heritage/Manchester refleja que ha elegido un producto superior en su compra y una tecnología "neutra en carbono", lo que significa que el funcionamiento de esta estufa no aportará nuevo CO_2 a nuestra atmósfera y minimizará su huella de carbono.

La combustión de pellets produce esencialmente igual cantidad de CO_2 que la que produciría la misma cantidad de madera en descomposición en el bosque. La compra de esta estufa demuestra un criterio avanzado y una conciencia de compra de un producto responsable con el medioambiente.

La combustión a pellets ha demostrado que proporciona la forma de combustión más limpia de cualquier combustible sólido, lo que no sólo favorece a estética de su estufa sino que hace que su combustión sea extremadamente limpia a la vez que eficaz. Esto se debe a que el aire de combustión está estrechamente controlado y modulado por nuestra electrónica, lo que optimiza la eficacia del quemado.

Consulte con nuestro distribuidor local autorizado HERGÓM para cualquier pregunta, comentario o duda. Contamos con profesionales certificados a quienes se les puede consultar siempre sobre la instalación y el manejo de su aparato HERGÓM para un rendimiento máximo y un funcionamiento e instalación sin problemas.

INDUSTRIAS HERGÓM S.A. ofrece la mejor garantía en la industria. Nuestra máxima prioridad es que nuestros clientes estén satisfechos.

Notas Importantes

Lea este Manual de Usuario

Lea este manual en su totalidad antes de instalar su estufa. La lectura y comprensión detallada de este manual le ayudará en el manejo y mantenimiento de esta estufa a pellets para garantizar un uso eficaz y económico durante años. Es importante manejar la estufa según las instrucciones de este manual. Observe unas sencillas precauciones de seguridad y lleve a cabo el mantenimiento indicado en estas instrucciones para su seguridad y funcionamiento sin problemas. El aparato continuará en buen estado a la vez que seguirá ofreciendo un buen rendimiento durante años.

- **ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE QUE LA INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE LA ESTUFA ES REALIZADA SÓLO POR UN DISTRIBUIDOR DE HERGÓM. LA ESTUFA DEBE SER INSPECCIONADA POR SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO ANTES DE SU USO Y AL MENOS UNA VEZ AL AÑO.**
- ADVERTENCIA: SE REQUIERE LA LIMPIEZA REGULAR. LA ACUMULACIÓN DE CENIZA EN EL HOGAR PODRÍA IMPEDIR EL FUNCIONAMIENTO. ES IMPRESCINDIBLE QUE LOS COMPARTIMENTOS DE CONTROL Y LOS CONDUCTOS DE AIRE CIRCULANTE DE LA ESTUFA SE MANTENGAN LIMPIOS Y LIBRES DE OBSTRUCCIONES.
- **NO QUEMAR NUNCA PAPEL, MADERA U OTROS MATERIALES.**

La estufa a pellets Heritage/Manchester está diseñada sólo para quemar pellets de madera natural de máxima calidad. No quemar nunca otro combustible que no esté destinado al uso en esta estufa.

Superficies calientes

Algunas superficies expuestas de la estufa Heritage/Manchester alcanzarán altas temperaturas durante el funcionamiento normal. Se deben mantener las distancias a materiales combustibles, tal y como se especifica en el apartado *"Distancias a materiales combustibles"* de este manual.

- **DEBIDO A LAS ALTAS TEMPERATURAS, COLOCAR LA ESTUFA LEJOS DE LA ZONA DE PASO Y APARTADA DE MUEBLES, CORTINAS, ROPA Y MATERIALES INFLAMABLES. COMO NORMA GENERAL, MANTENER TODOS LOS MATERIALES COMBUSTIBLES A 1 METRO DE DISTANCIA.**

Alerte a los niños y adultos de los peligros de altas temperaturas en las superficies y de la necesidad de alejarse para evitar quemaduras en la piel o que se incendie la ropa.

Debe asegurarse de supervisar al máximo a los niños pequeños que estén en la habitación donde se encuentra la estufa funcionando. No coloque ropa ni otro material inflamable cerca del aparato.

Riesgo de incendio

- **En el caso improbable de incendio por acumulación de hollín o creosota en la chimenea, mantenga las puertas del aparato cerradas y desenchufe** la estufa. Que un técnico autorizado inspeccione el aparato y los conductos de entrada y salida del aparato y de la chimenea antes de continuar su uso.
- **No almacenar ni usar gasolina u otros vapores o líquidos inflamables cerca de la estufa. Colocar la estufa lejos de la zona de paso y apartada de los muebles, cortinas, ropa y material inflamable.**

Especificaciones

NOMBRE: Estufa a pellets

Modelo: Heritage/Manchester Pellet
Organismo de prueba: Universidad de Tecnología de Viena. Laboratorio de pruebas para plantas de combustión. Instituto de Ingeniería Química
Prueba: EN 14785
Nº de informe: PL-10133-P

Especificaciones de Potencia

% de potencia máxima	kg/hr	kW	Horas de funcionamiento, con 15 kg
30	0,8	3,7	18,8
100	2,9	12	5,2

Especificaciones generales

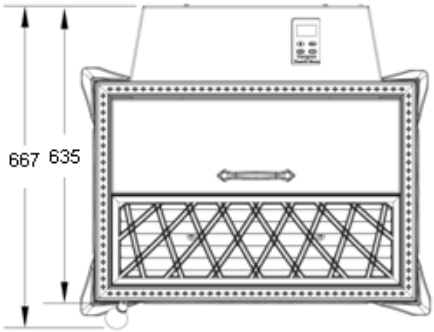
Peso de la estufa Heritage……147 kg
Peso de la estufa Manchester……183 kg
Capacidad del depósito de pellets ……...23 kg*
Capacidad aproximada de calentamiento ……hasta 186 m^2^
Consumo de pellet …… 0,8 -2,9 kg
Combustible……DIN PLUS
(Referencia en apéndice A)

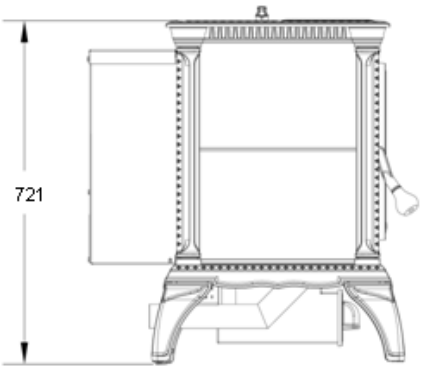
Especificaciones eléctricas

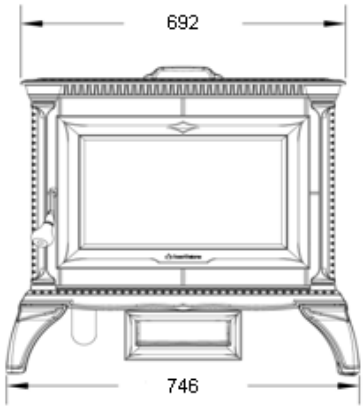
Conexión eléctrica ……220 V.A.C. 50 Hz, 4 Amps
Watios usados (arranque) (aproximadamente)……400 Watios
Watios usados (quemado máximo/alto) (aproximadamente)……110 Watios
Watios usados (quemado mínimo/bajo) (aproximadamente)……70 Watios

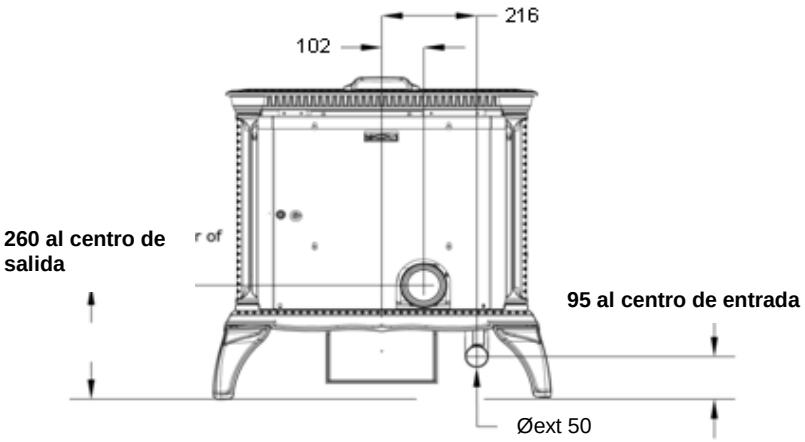
* Con todos los huecos de la tolva llenos.
^Depende de la capacidad energética de la edificio, la calidad del combustible, el manejo del usuario y su instalación

Dimensiones (Heritage)

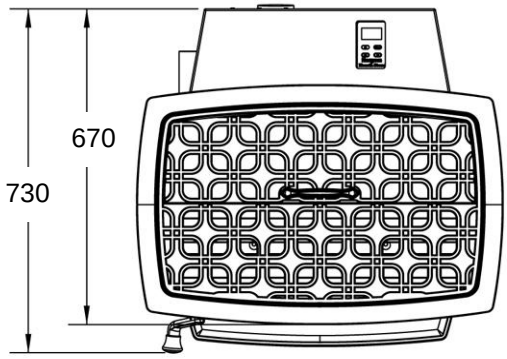


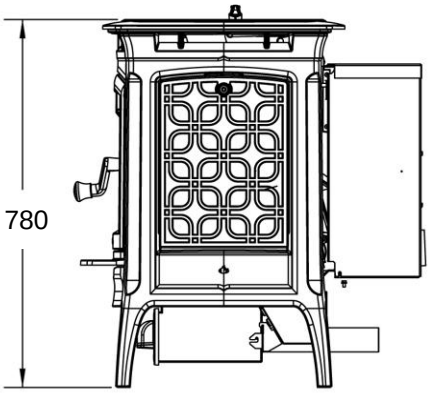


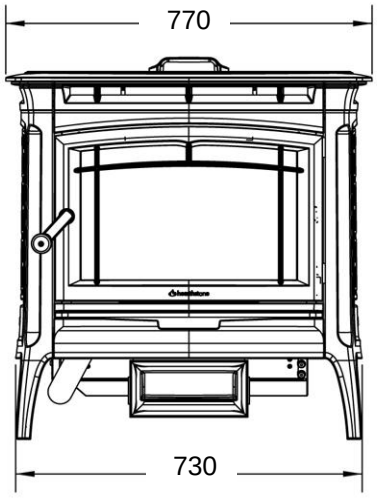


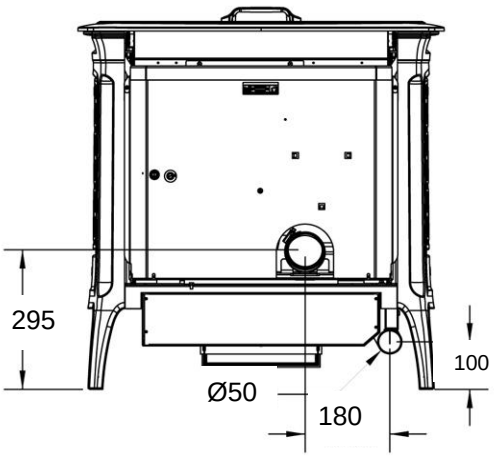


Dimensiones (Manchester)



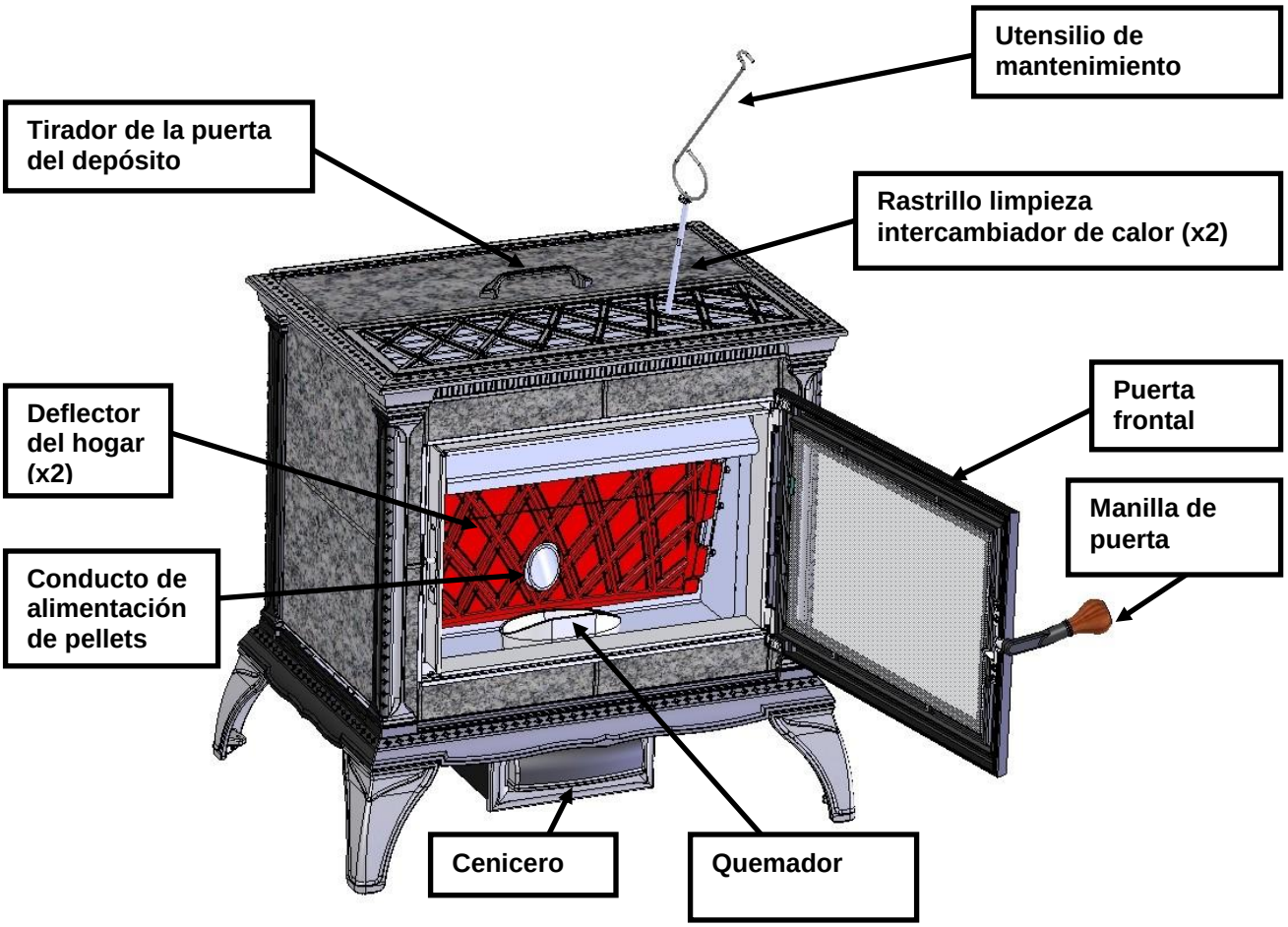


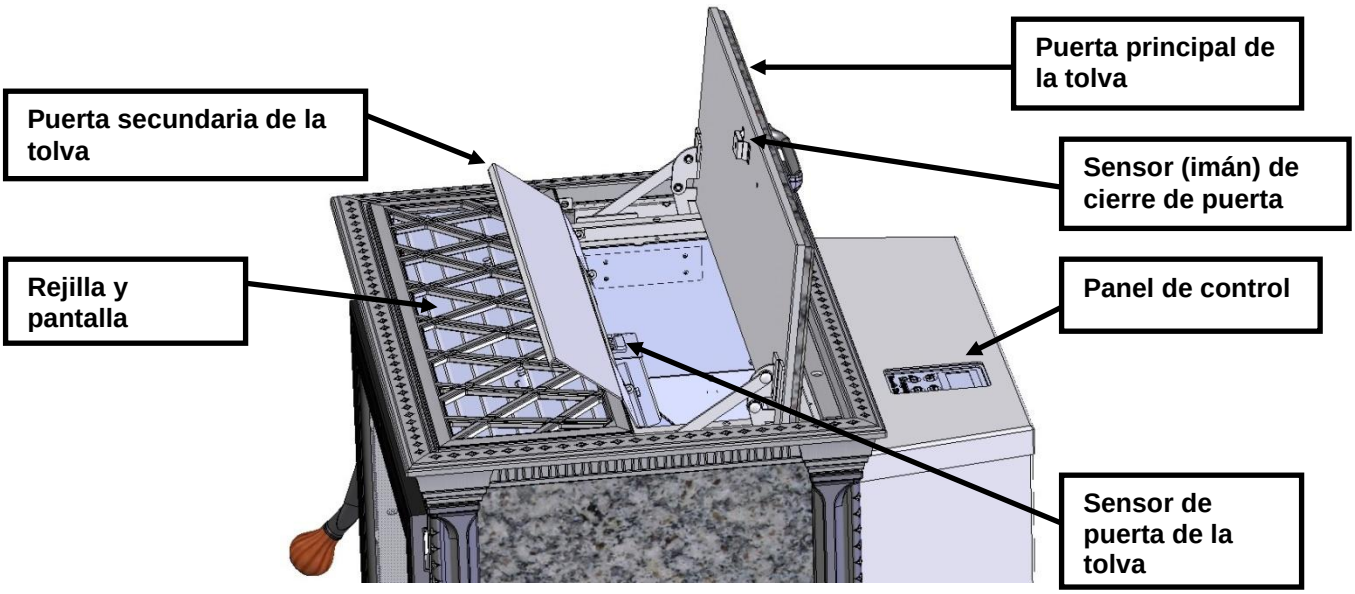




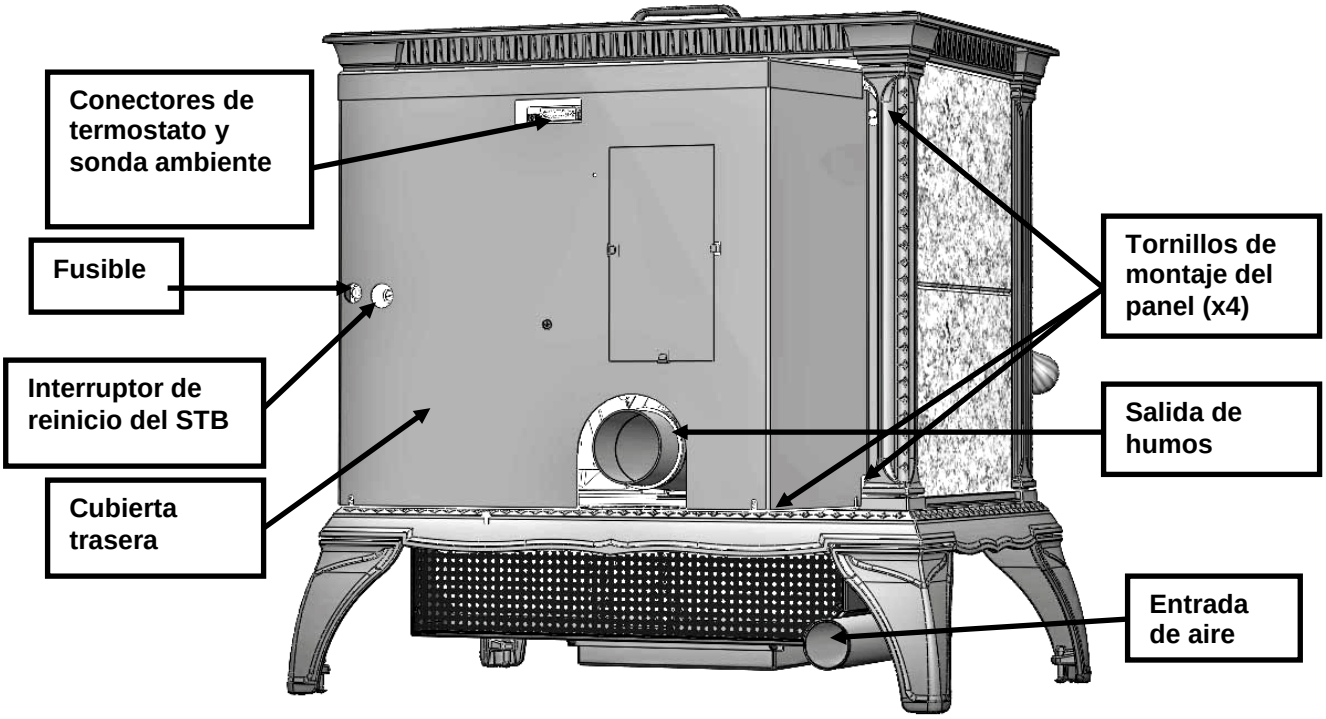
Componentes (Heritage)

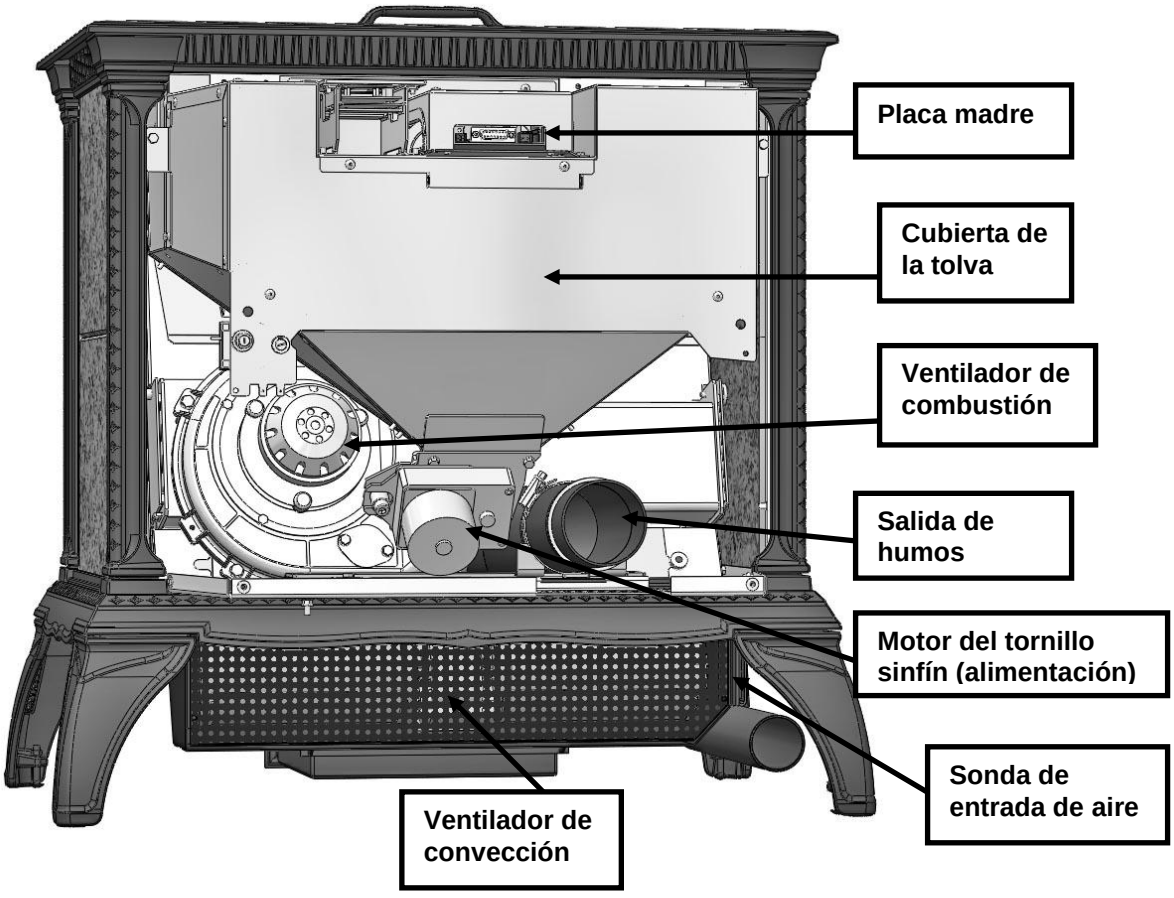
Componentes y características:





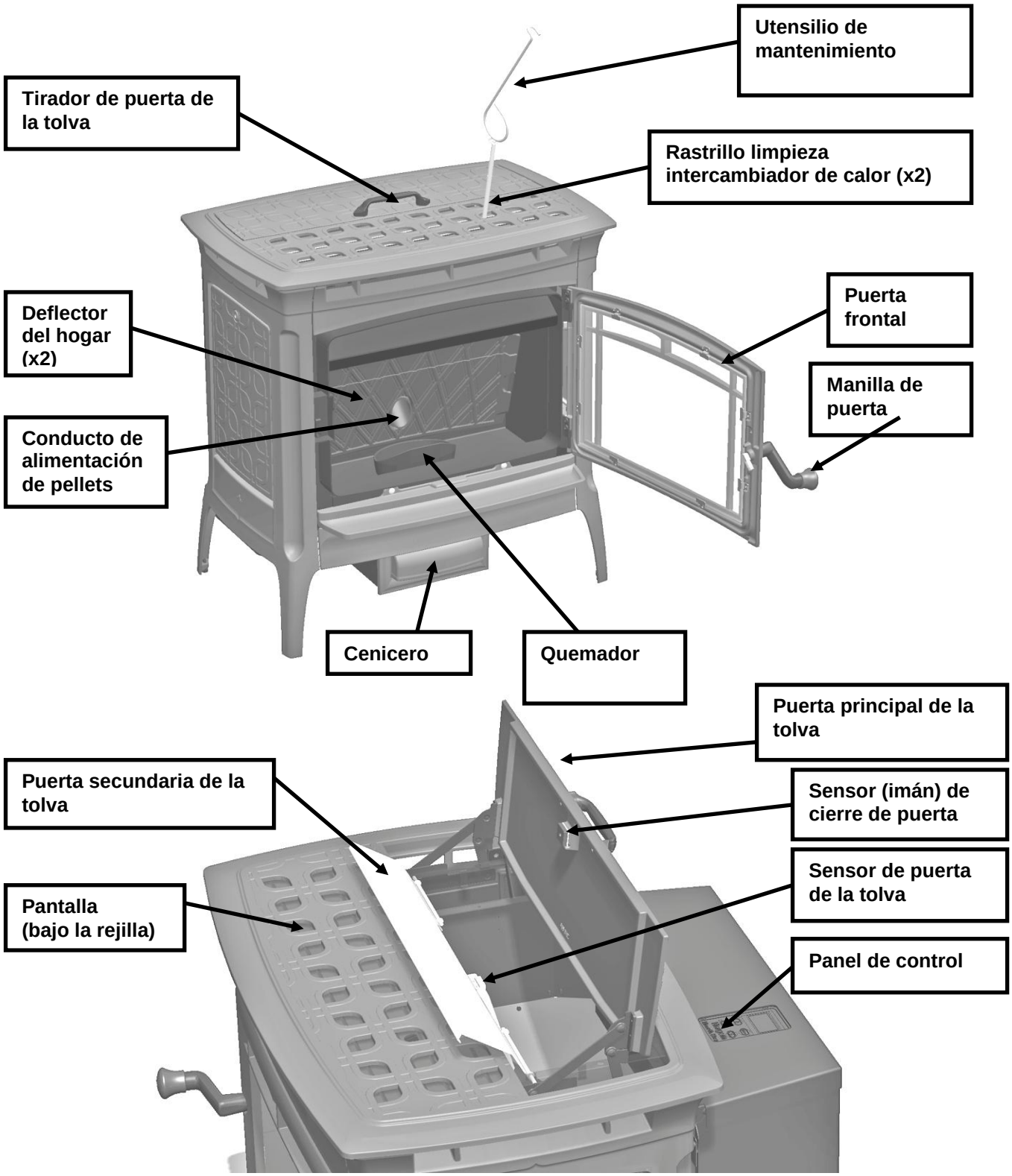
Componentes (Heritage)



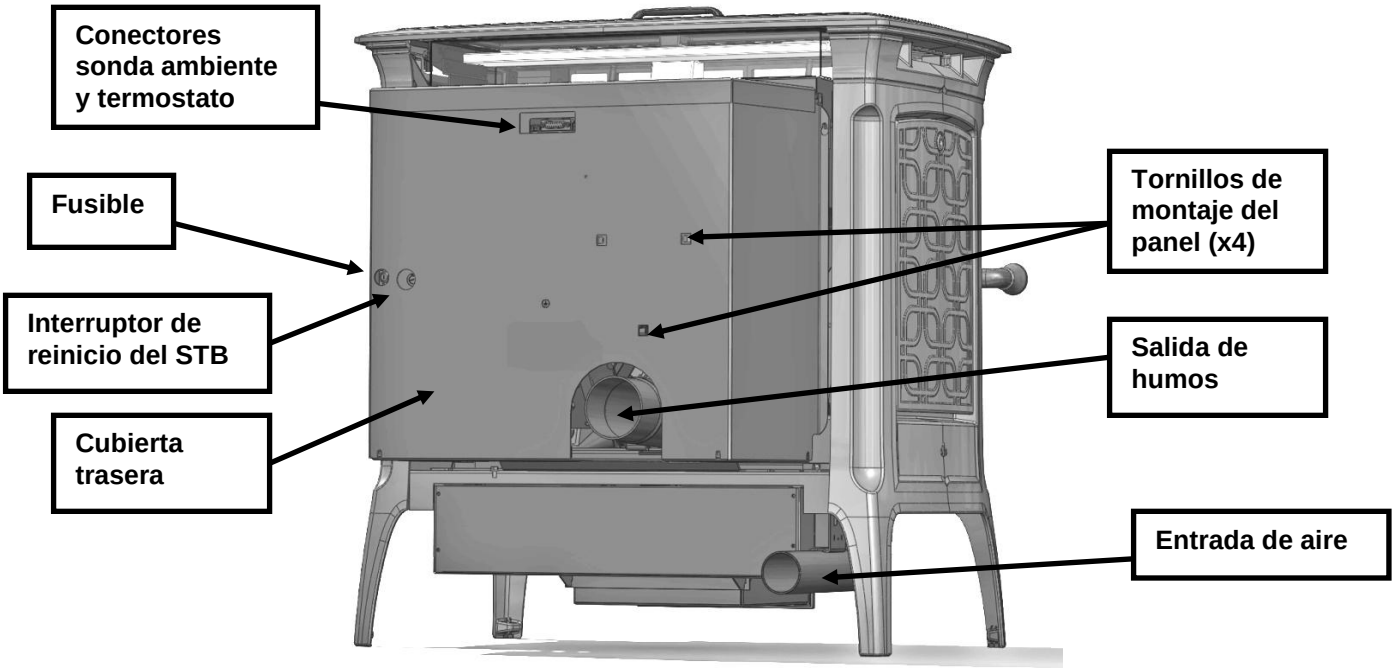


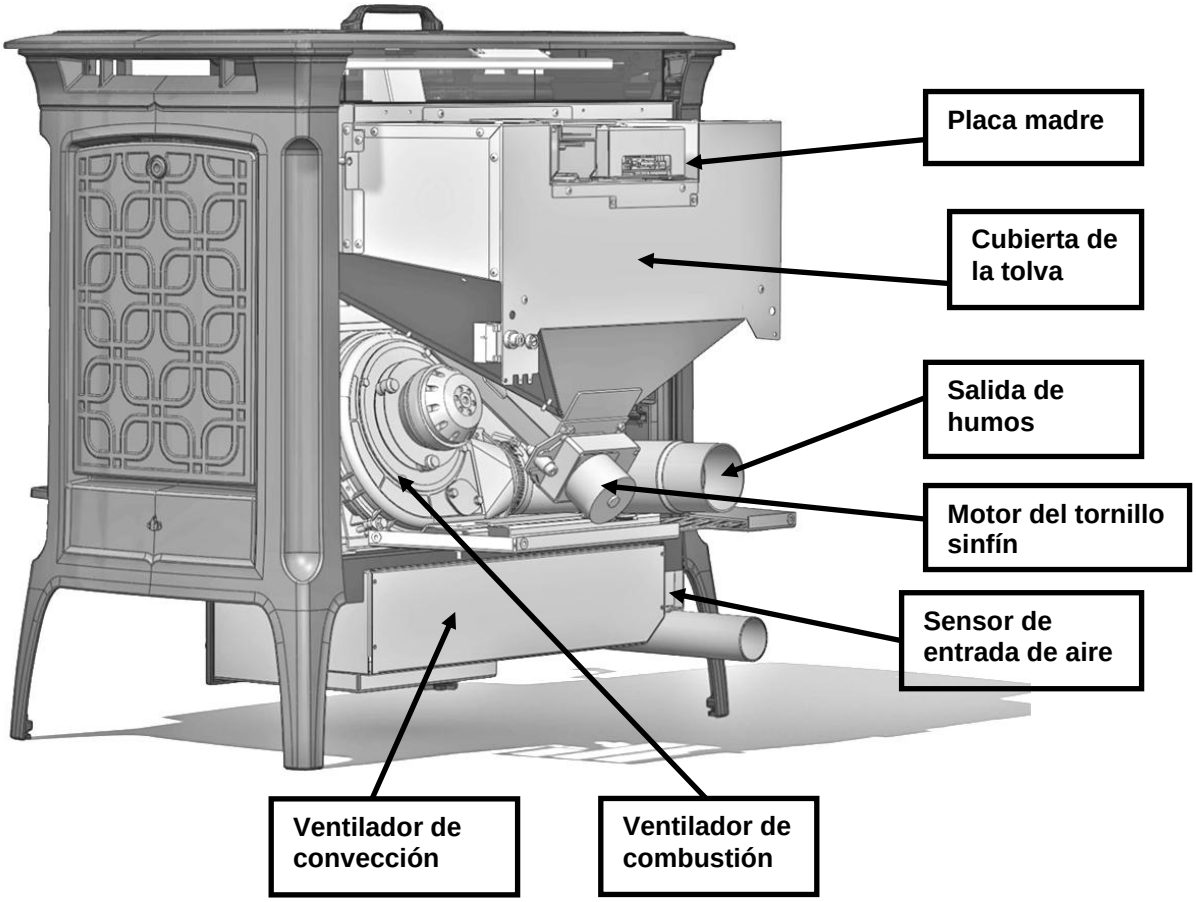
Componentes (Manchester)

Componentes y características:



Componentes (Manchester)





Instalación (Heritage/Manchester)

Lista de embalaje

1- Estufa a pellets Heritage/Manchester
1- Cable de la sonda ambiente (“Room Sensor”)
1- Utensilio de mantenimiento
1- Manual del usuario
1- Tarjeta de garantía

Desembalaje de su estufa

HERGÓM embala las estufas a pellets Heritage/Manchester con el máximo cuidado para un envío seguro. Sin embargo se pueden causar daños durante el transporte y manipulación. Cuando usted recibe su estufa, desempaquétela inmediatamente e inspeccione minuciosamente para comprobar que ninguno de los componentes esté dañado, asegurándose de que todos los componentes que aparecen en el listado están incluidos en la caja. En caso de que alguno de estos estuviera dañado o faltara, contacte con su distribuidor inmediatamente y reclame, por escrito a la empresa de transporte en 24 horas. Recomendamos que la instalación y reparación de la estufa a pellets HERGÓM sean únicamente efectuadas por un distribuidor HERGÓM cualificado. Recomendamos la inspección de la estufa y los conductos de entrada y salida antes de su utilización y al menos anualmente por personal de servicio técnico cualificado. Se requiere limpieza periódica en la temporada de calefacción y al finalizar cada invierno con el fin de que la estufa funcione de forma segura y eficaz.

- La primera puesta en marcha de la estufa debe ser realizada por personal del servicio oficial de HERGÓM, quien sellará su garantía para que esta tenga validez.
- Quitar las 4 fijaciones de sujeción al pallet.

Preparativos de instalación

- Esta estufa debe ser instalada por un distribuidor certificado. En caso de que usted mismo realice la instalación, recomendamos que su distribuidor revise los planos de ésta. Exija y cumpla todas las normativas de instalaciones aplicables en su comunidad.
- Haga un plano y esquema de instalación que garantice que se cumplen todos los requisitos necesarios.
- Asegúrese de que tienen en cuenta todas las estructuras de contención (columnas, vigas, etc.) en su instalación. Se puede facilitar la instalación de manera significativa con ligeros ajustes en la colocación.
- Para evitar los olores asociados al quemado inicial, sugerimos que realice el quemado en el exterior durante 30 minutos. Ello hará que la pintura se vulcanice y que todos los restos se quemen, lo que reduce en gran medida o elimina olores asociados al primer funcionamiento de la estufa en casa. Si esto no fuera posible realice un primer quemado a máximo potencia con las ventanas de la estancia donde se encuentre el aparato abiertas.
- Asegúrese de que tiene en cuenta el acceso al equipo para su limpieza cuando ejecute la instalación.

Requisitos de la chimenea y protección del suelo

Asegúrese de que se protege la superficie del suelo inflamable (madera, alfombra, vinilo) con revestimiento de material no combustible autorizado (metal, azulejo, piedra, cristal, etc.). La estufa a pellets Heritage/Manchester no requiere plataforma de aislamiento para chimeneas de nivel R (nivel de aislamiento térmico). La protección del suelo debe sobresalir del cuerpo de la estufa como mínimo en las siguientes medidas:

- 50 mm por cada lado desde la parte superior de la estufa
- 150 mm por la parte frontal de la estufa

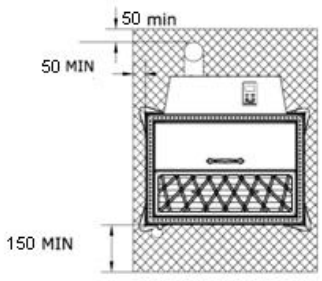


Figura 1 – Estufa con salida de humos vertical

Instalación (Heritage/Manchester)

Distancia a los materiales combustibles

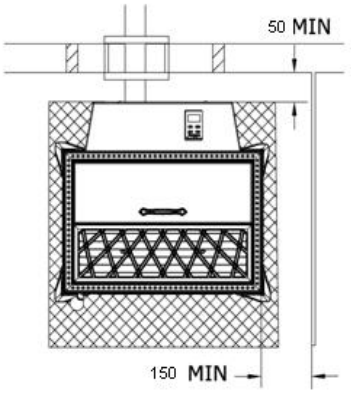


Figura 2 – Distancias laterales y traseras

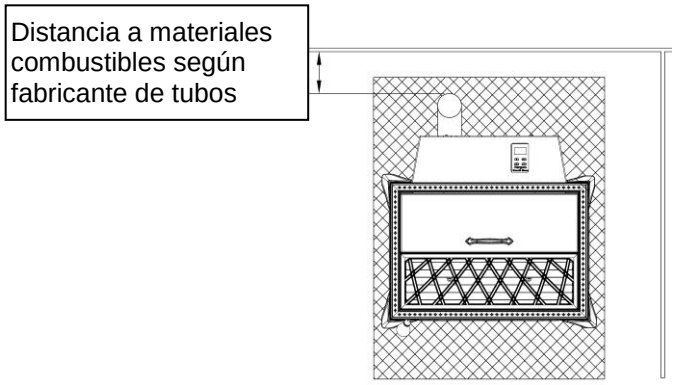


Figura 3 – Distancias con salida de humos vertical

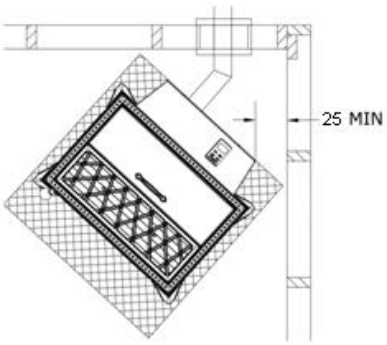


Figura 4 – Distancia a esquina con salida de humos horizontal

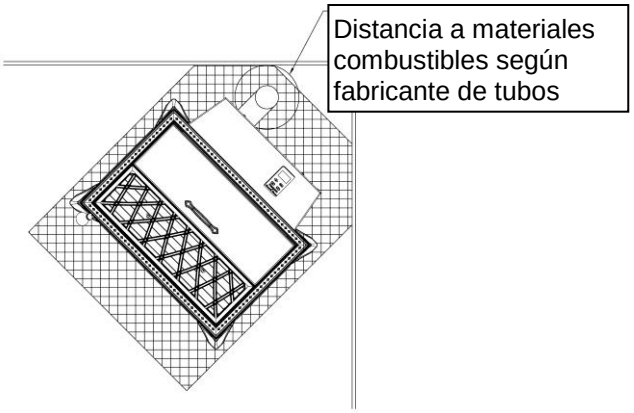
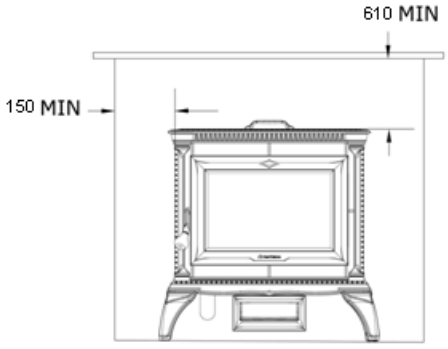
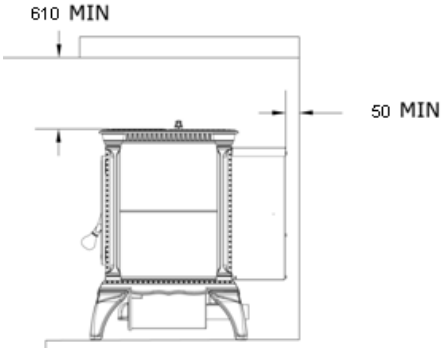


Figura 5 – Distancia a esquina con salida de humos vertical





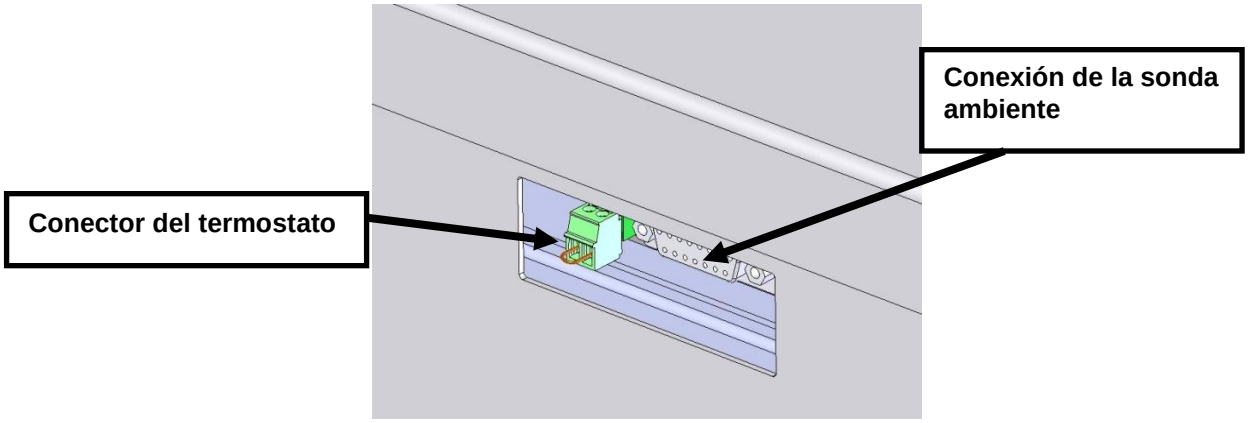
Figuras 6 y 7 Distancias en caso de empotrar en un hueco de pared o bajo techo agaterado.

Instalación (Heritage/Manchester)

Instalación de la sonda de ambiente ("Room Sensor")

Se recomienda instalar la estufa a pellets Heritage/Manchester con la sonda de ambiente que se facilita, para un rendimiento y confort óptimos. La sonda de ambiente es una sonda de temperatura remota por cable para el sistema de control electrónico de la estufa. Con la sonda de ambiente, el sistema de control puede regular de forma eficaz la potencia de manera que se mantenga una temperatura constante en la habitación y el nivel de confort. La sonda de ambiente proporciona la opción de utilizar los modos de funcionamiento Automático y Programable (véase página 26).

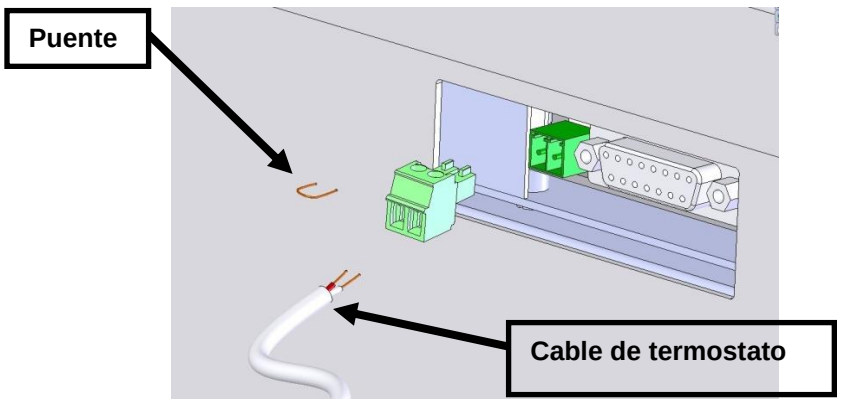
1. Coloque la sonda de ambiente como lo haría con un termostato normal. No la instale cerca de la estufa. Evite otras fuentes de calor como paredes soleadas y electrodomésticos como televisiones o frigoríficos. Evite colocarla cerca, o en zonas anormalmente frescas como ventanas, entradas o paredes exteriores.
2. Instale el cable de la sonda cuidadosamente – si se oculta éste, asegúrese de que queda bien seguro y protegido de futuros daños.
3. Cuando la sonda y el cable haya sido correctamente instalado, conecte el cable de la sonda al conector de 15 pines que se encuentra detrás de la estufa.



Instalación del termostato opcional

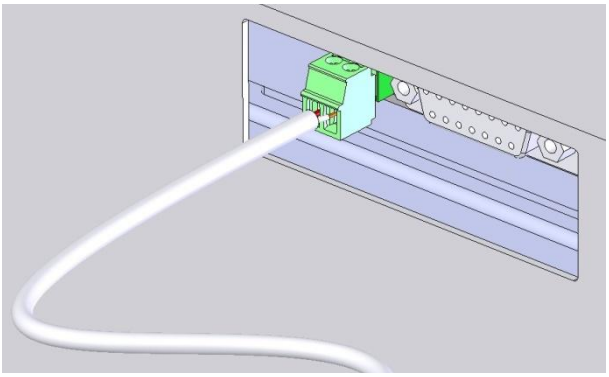
Usted puede comprar su propio termostato para usarlo con la estufa a pellets Heritage/Manchester. Asegúrese de que el termostato está colocado correctamente y el cable propiamente instalado para maximizar la eficacia de la estufa. Esta estufa funciona con cualquier termostato de milivoltios aprobado por la CE. En modo "TSTAT" (termostato), el termostato encenderá y apagará la estufa pero no variará automáticamente la potencia de quemado. Usted mismo debe regular dicha potencia de forma manual.

1. Localice la conexión del termostato (véase la imagen de arriba), y quite el conector de la estufa.
2. Emplee un destornillador de punta plana – afloje los tornillos y retire el puente.
   - Nota: no conecte la sonda de ambiente ("room sensor") si usa un termostato.



Instalación (Heritage/Manchester)

3. Retire un poco de la cubierta del cable del termostato. Quite aproximadamente 6 mm de aislante de los cables. Inserte un cable a cada lado del conector – apriete los tornillos.
4. Introduzca el conector en el puerto de conexión.



5. Conecte la estufa a un enchufe de 220 voltios con toma de tierra y coloque la estufa en Modo TSTAT (Termostato).

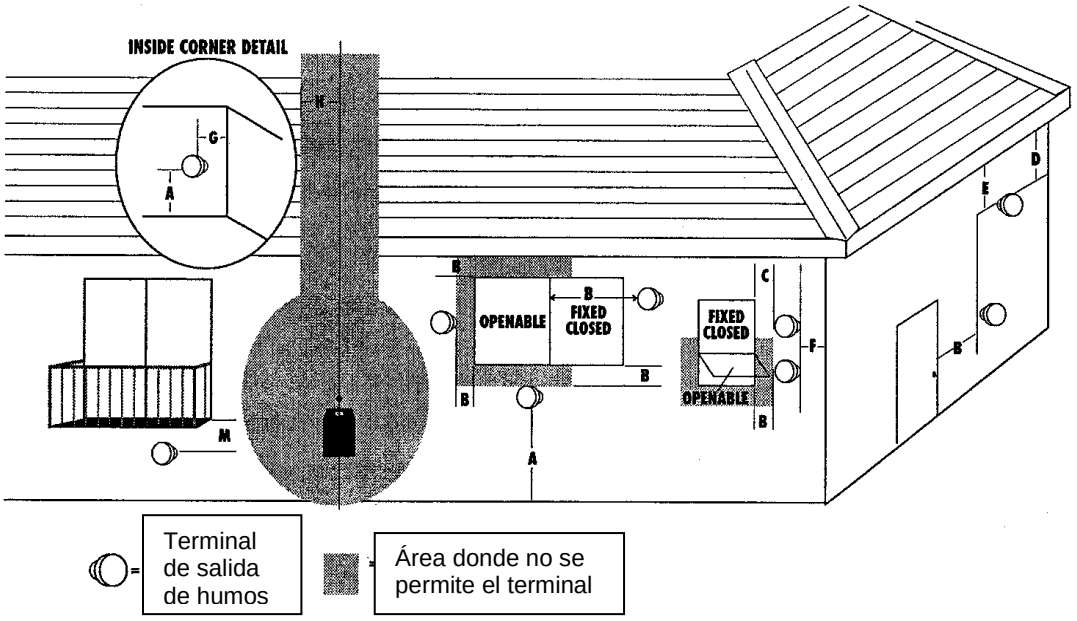
Conductos de evacuación de humos (Heritage/Manchester)

Nota: Sólo está autorizado el empleo de salidas de humos de 100 mm como mínimo para uso en esta estufa.

- **ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA CONSULTE LAS NORMATIVAS LEGALES LOCALES YA QUE SEGÚN EL PAÍS PUEDEN EXISTIR NORMATIVAS QUE NO PERMITAN SEGUIR ESTA PROPUESTA DE INSTALACIÓN.**
- **NO INSTALE UN REGULADOR EN EL SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE Y SALIDA DE HUMOS DE LA ESTUFA.**
- **NO CONECTE ESTA ESTUFA A UNA CHIMENEA DESTINADA A OTRO ELECTRODOMÉSTICO.**
- **INSTALE LOS CONDUCTOS DE ENTRADA Y SALIDA A LAS DISTANCIAS QUE RECOMENDAMOS.**
- **UN CONECTOR NO DEBE PASAR POR HUECOS INACCESIBLES, (UN ÁTICO O ZONA DE TEJADO CERRADA,, UN ARMARIO O UN ESPACIO CERRADO SIMILAR, SUELO O TECHO.**
- **PRECAUCIÓN: NO CONECTE LA ESTUFA A UN CONDUCTO NI SISTEMA DE DISTRIBUICIÓN DE AIRE.**
- **CUANDO SE REQUIERA QUE PASE A TRAVÉS DE UNA PARED O DE UNA CONSTRUCCIÓN COMBUSTIBLE, LA INSTALACIÓN DEBERÁ SER CONFORME A LA NORMATIVA APLICABLE.**
- **ASEGÚRESE DE QUE SU INSTALACIÓN APORTA SUFICIENTE AIRE DE COMBUSTIÓN PARA ESTA ESTUFA. NO CONFÍE EN EL AIRE DE LA HABITACIÓN PARA LA COMBUSTIÓN – SE RECOMIENDA EL USO DE UN KIT PARA TOMA DE AIRE EXTERIOR.**

Salida exterior (según recomiendan las normativas)

- **SIGA EN TODO CASO LAS NORMATIVAS APLICABLES EN VIGOR SOBRE CONSTRUCCIÓN. CONTACTE CON UN INSTALADOR CUALIFICADO PARA OBTENER INFORMACIÓN AL RESPECTO.**



A- La distancia sobre el nivel del suelo deber ser como mínimo de 50 cm. Cuando la salida de humos termina por encima de una calle de peatones pavimentada o una zona de circulación de vehículos en una vía pública, la terminación debe estar al menos 2 m sobre el nivel del suelo.
B- La distancia a una ventana o puerta debe ser como mínimo de 120 cm a los lados, 120 cm por debajo de la ventana/puerta y 50 cm por encima.
C- Se recomienda una distancia de 30 cm a una ventana cerrada para prevenir la condensación de la misma.
D- La distancia vertical a un cielo raso con ventilación debe ser como mínimo de 30 cm
E- La distancia a un cielo raso sin ventilación debe ser como mínimo de 30 cm
F- La distancia a una esquina exterior debe ser de 30 cm
G- La distancia mínima a una esquina interior es de 30 cm

Conductos de evacuación de humos (Heritage/Manchester)

H- Los conductos no deben instalarse a menos de 60 cm de distancia de cualquier instalación de gas o eléctrica
M- La distancia bajo una galería, porche, terraza o balcón debe ser como mínimo de 30 cm.

La distancia mínima horizontal a cualquier vegetación u otro material combustible en el exterior, es de 90 cm calculados desde el centro o desde el extremo del sombrerete. La distancia mínima vertical aumenta hasta un mínimo de 2 m.

Cuanto mayor sea la longitud de tubo y más codos se usen en el sistema de evacuación, mayor será la resistencia al flujo. Por lo tanto, se recomienda utilizar el menor número de codos posible, y 8 m o menos, de tubería vertical. La longitud máxima en horizontal no debe exceder 2 m.

Debe tenerse en cuente que los pellets son un producto de madera y puede aparecer hollín durante el arranque mientras el hogar alcanza la suficiente temperatura para producir la combustión completa del combustible.

Hollín y cenizas en suspensión: formación y necesidad de eliminarlo. Los productos de combustión contendrán pequeñas partículas de ceniza en suspensión. Ésta se acumula en el sistema de entrada y salida limitando la circulación de gases por él. La combustión incompleta, tal y como ocurre en el arranque, apagado, o en el funcionamiento incorrecto de la estufa, producirá formación de hollín que se acumula en el sistema de salida de humos. El sistema de salida de humos debe ser inspeccionado al menos una vez al año para determinar si es necesaria la limpieza. Emplee tuberías y codos con aperturas para limpieza.

Su estufa HERGÓM puede llevar un tramo de salida en horizontal de 2 m o equivalente. Siga las recomendaciones del fabricante de salida de humos así como los procedimientos de instalación requeridos. Todas las uniones de los tubos conectores deberán ser fijadas al menos con tres tornillos. Con salida de humos horizontal, las uniones de los tubos deben también fijarse con tres tornillos al menos y sellante de alta temperatura para conseguir estanqueidad.

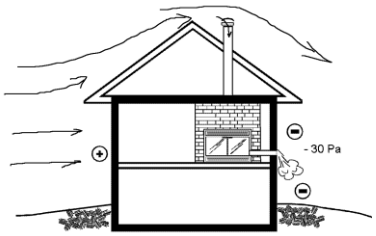
Antes de considerar completa la instalación, efectúe una prueba de pérdidas en la salida de humos. Es más fácil ver las fugas durante el arranque. Observe si éstas existen en las juntas del conducto de salida de humos. Se recomienda el uso de una barra de incienso para encontrar las fugas.

Toma de aire exterior

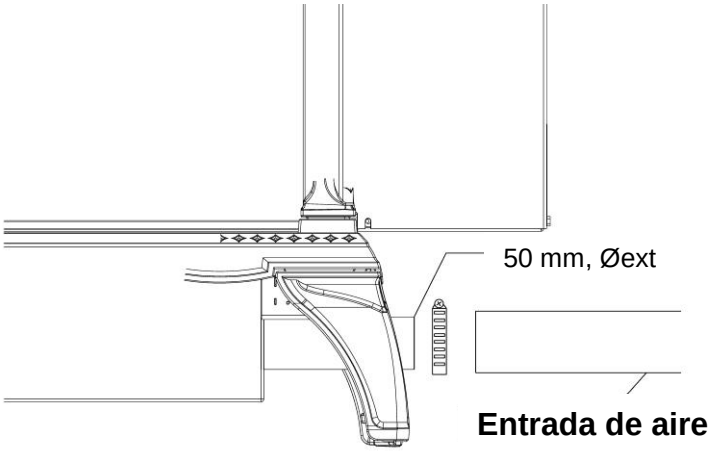
- **ADVERTENCIA: CONECTE LA ESTUFA AL AIRE EXTERIOR SI ES NECESARIO**

Recomendamos que conecte su estufa a pellets Heritage/Manchester a una toma de aire exterior para obtener un funcionamiento más eficiente. Si se utiliza una chimenea de obra ya existente para la salida de humos y se emplea una entrada de aire del exterior para la combustión, asegúrese de que el aire de entrada sopla del lado del edificio con más probabilidad de presión. Puede usar una configuración de toma de aire coaxial si la presión medioambiental negativa es un problema en su instalación (véase ilustración a continuación). Esta situación puede hacerse menos probable cuanto más cerca estén entre ellos los conductos de recogida de aire exterior para la combustión y el conducto de salida de humos.

No utilice aire del exterior que provenga de un espacio cerrado (garaje, espacio entre plantas sin ventilación, etc.), ya que éste podría crear una situación de presión negativa y hacer que escasee potencialmente el aire para la combustión de la estufa, lo que produce más hollín y reduce el rendimiento de la estufa.



Conductos de entrada y salida (Heritage/Manchester)

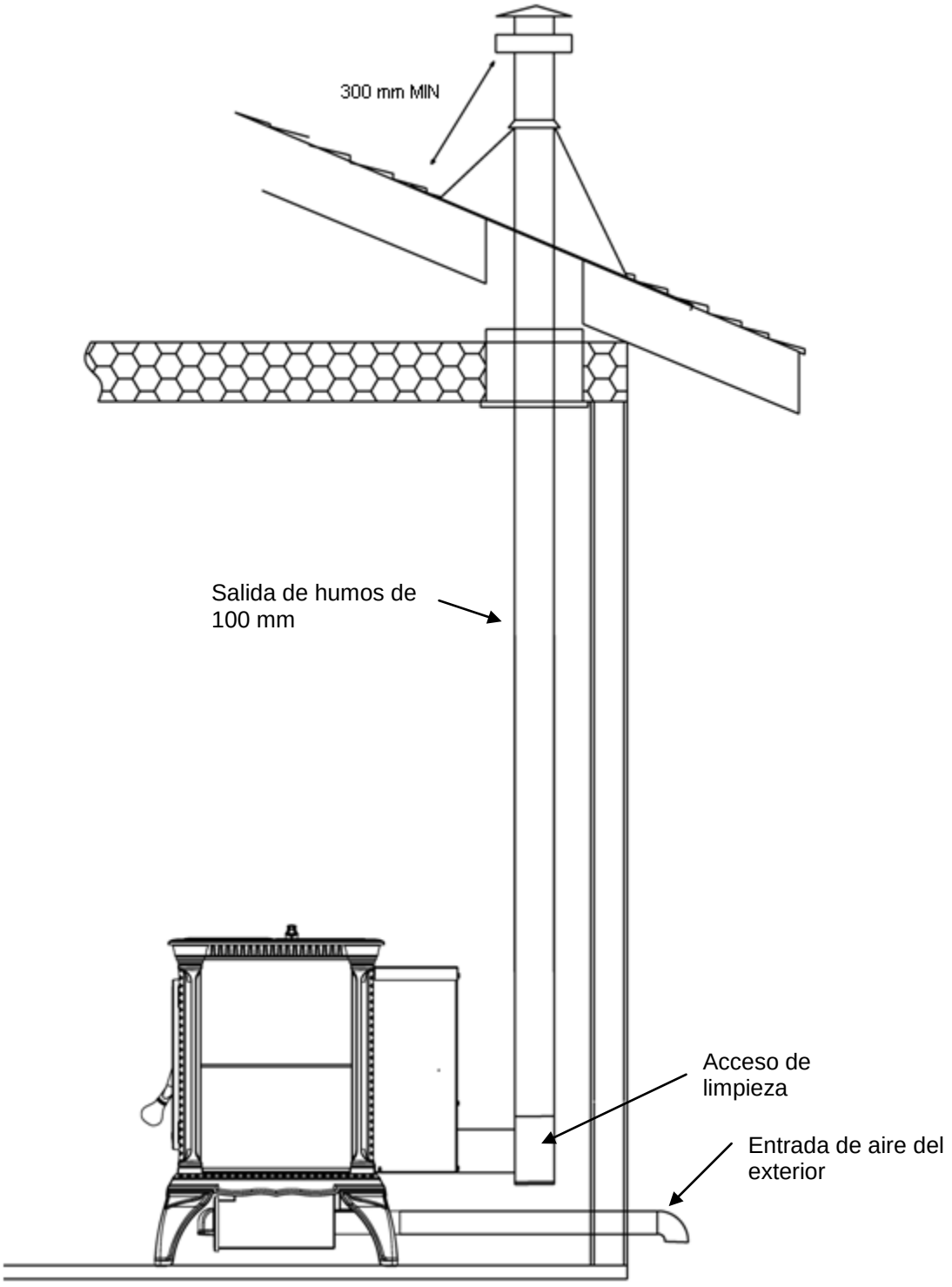


Accesorio para el aire del exterior

- El conducto de entrada de diámetro de 2” (50 mm) de aire del exterior no debe extenderse más de 1 m. Excepcionalmente puede alargarse hasta 2 m, pero duplicando el diámetro de la entrada de aire (100 mm).
- Utilizar una abrazadera (…texto eliminado…) de metal o equivalente para sujetar el conducto de entrada de aire a la estufa.

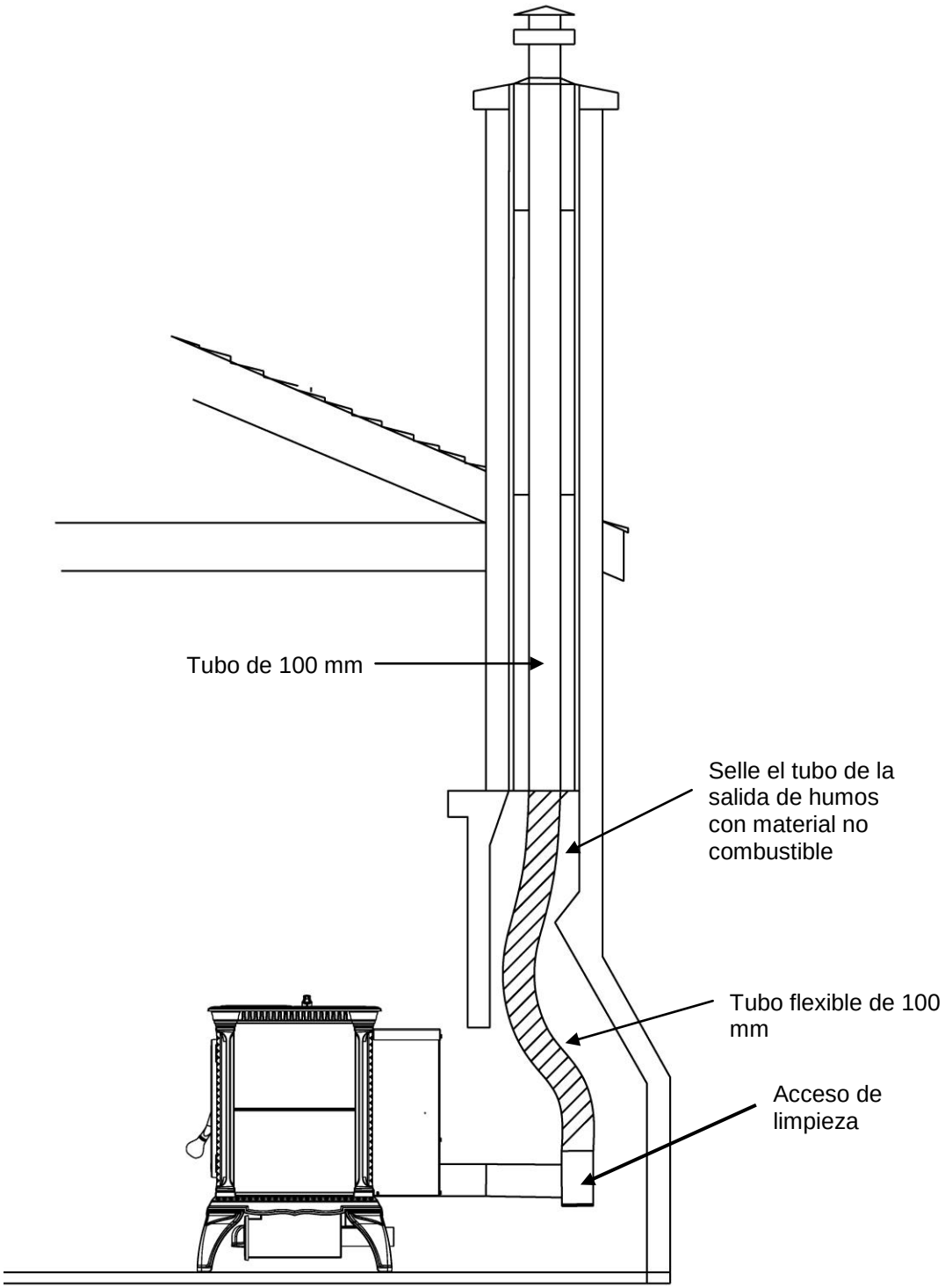
Conductos de entrada y salida (Heritage/Manchester)

EJEMPLO DE INSTALACIÓN: SALIDA DE HUMOS VERTICAL A TRAVÉS DEL TECHO Y EL TEJADO



Conductos de entrada y salida (Heritage/Manchester)

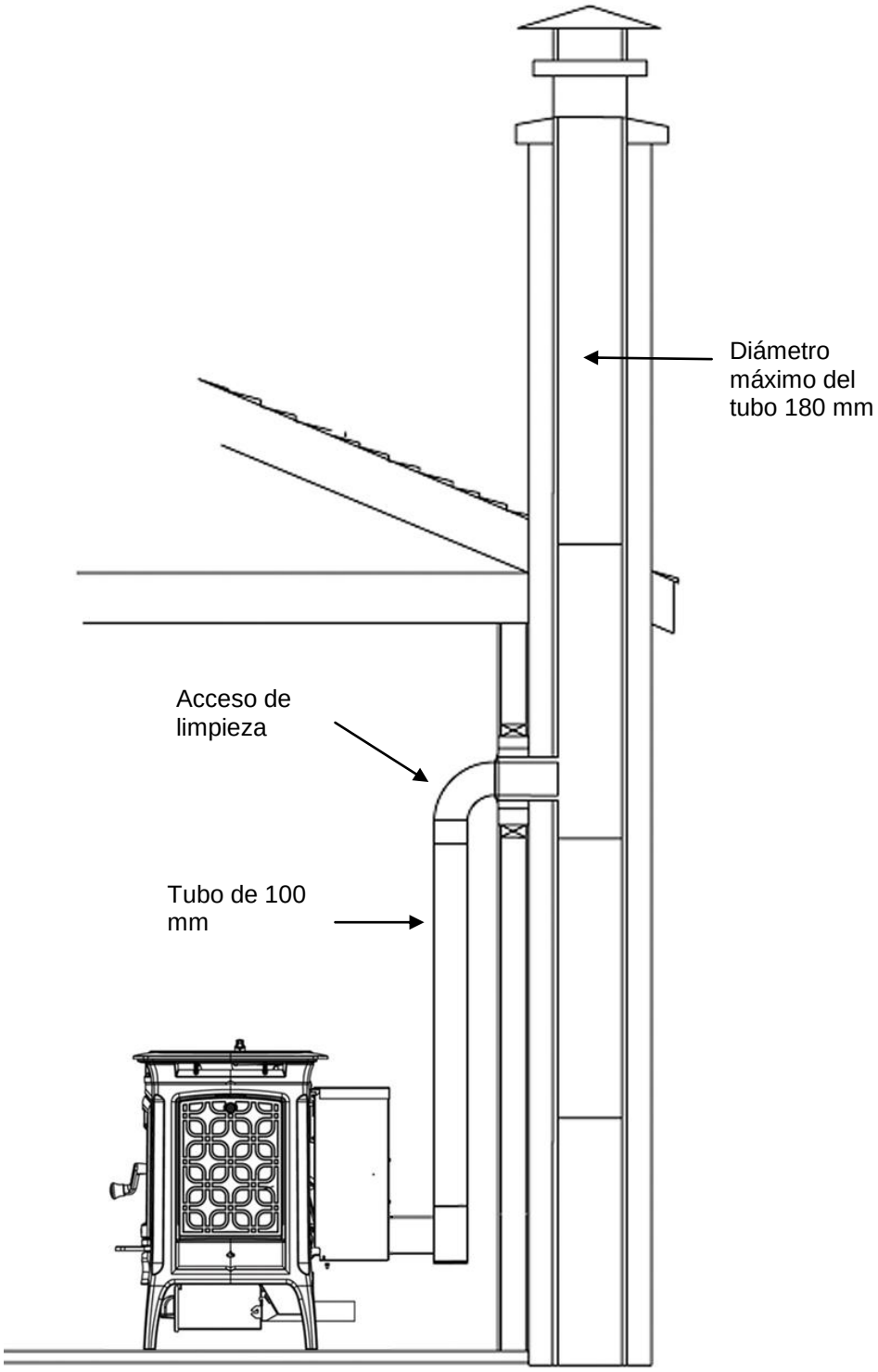
EJEMPLO DE INSTALACIÓN: EXISTENCIA ANTERIOR DE UNA CHIMENEA DE OBRA



- Instalación típica para uso con una chimenea de obra.

Conductos de entrada y salida (Heritage/Manchester)

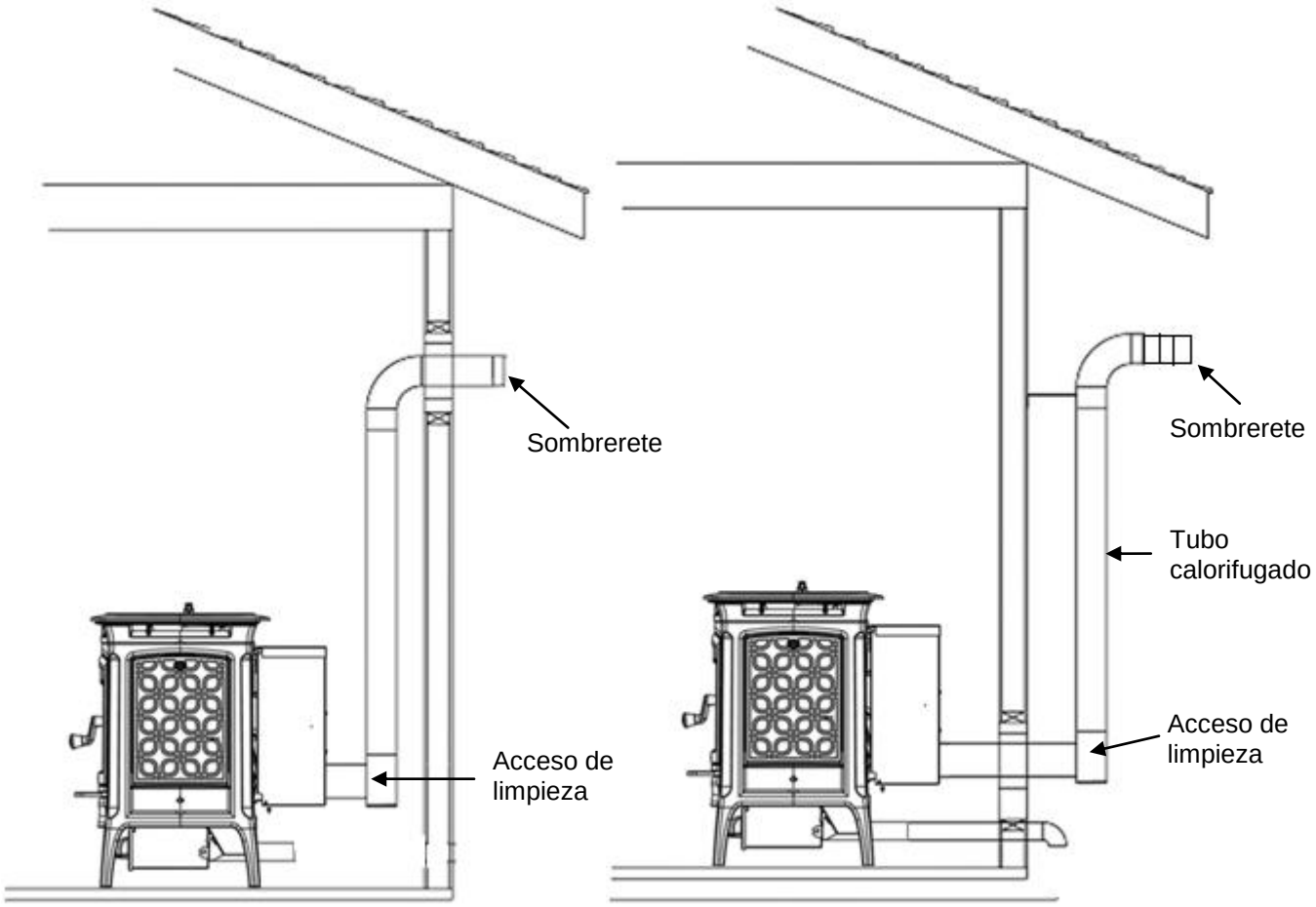
EJEMPLO DE INSTALACIÓN: EXISTENCIA ANTERIOR DE UNA CHIMENEA DE OBRA



- Instalado en una chimenea de obra.

Conductos de entrada y salida (Heritage/Manchester)

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN: SALIDA A FACHADA



Funcionamiento (Heritage/Manchester)

- **PRECAUCIÓN: LA ESTUFA ESTÁ CALIENTE MIENTRAS ESTÁ FUNCIONANDO. MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS ASÍ COMO ROPA Y MUEBLES. EL CONTACTO PUEDE CAUSAR QUEMADURAS EN LA PIEL.**
- **PRECAUCIÓN: NO USE PRODUCTOS QUIMÍCOS NI LÍQUIDOS PARA ENCENDER EL FUEGO.**
- **PRECAUCIÓN: NO QUEME BASURA, LÍQUIDOS INFLAMABLES COMO GASOLINA, NAFTA O ACEITE DE MOTOR.**
- **PRECAUCIÓN: ESTA ESTUFA ESTÁ DISEÑADA ÚNICAMENTE PARA QUEMAR PELLETS DE MADERA NATURAL CALIDAD "DIN PLUS". NO QUEME NINGÚN OTRO MATERIAL NO DESIGNADO COMO COMBUSTIBLE DE PELLETS DE MADERA. ESTA LEGALMENTE PROHIBIDO EL USO DE TROZOS DE MADERA EN ESTA ESTUFA.**
- **USE SÓLO EL QUEMADOR DISEÑADO PARA ESTA ESTUFA - NO LO SUSTITUYA POR OTROS UTENSILIOS NI EMPLEE UNA PARRILLA PARA SUJETAR EL COMBUSTIBLE.**
- **ADVERTENCIA: NO GOLPEE NI CIERRE DE GOLPE LA PUERTA DE CRISTAL FRONTAL.**
- **PRECAUCIÓN: NO PONGA LA ESTUFA EN FUNCIONAMIENTO CON LA PUERTA DE CRISTAL ROTA.**
- **NO PERMITA QUE EL FUEGO ESTÉ ENCENDIDO MUY CERCA DEL CRISTAL DE LA PUERTA.**
- **NO PONGA LA ESTUFA EN FUNCIONAMIENTO CON LA PUERTA FRONTAL O EL CENICERO ABIERTOS - LA ESTUFA SE APAGARÁ.**
- **INTERRUMPA EL FUNCIONAMIENTO SI HUELE A HUMO PROCEDENTE DEL HOGAR.**
- **EN CASO DE SOSPECHA DE MAL FUNCIONAMIENTO, APAGUE LA ESTUFA USANDO EL PANEL DE CONTROL, ¡NO LA DESENCHUFE!**
- **EN CASO DE QUE LAS LLAMAS SE LLENEN DE HOLLÍN O EL QUEMADOR SE LLENE DEMASIADO DE PELLETS, SE RECOMIENDA APAGAR LA ESTUFA Y LIMPIAR CUIDADOSAMENTE TODAS LAS ÁREAS DE LA MISMA SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.**

Carga de los pellets

Levante la puerta de la tolva en vertical hasta el máximo, abra la puerta secundaria, introduzca los pellets en la tolva hasta que esté llena. Para maximizar la capacidad de ésta, empuje los pellets hacia los huecos vacíos y hacia atrás. La capacidad máxima de la tolva es de aproximadamente 23 kg. de pellets con todos los huecos llenos. Para reducir la caída de polvo o fragmentos de pellets, recomendamos el uso de un recipiente secundario para añadir pellets. Limpie los pellets que se hayan caído en la estufa o dentro de ella.

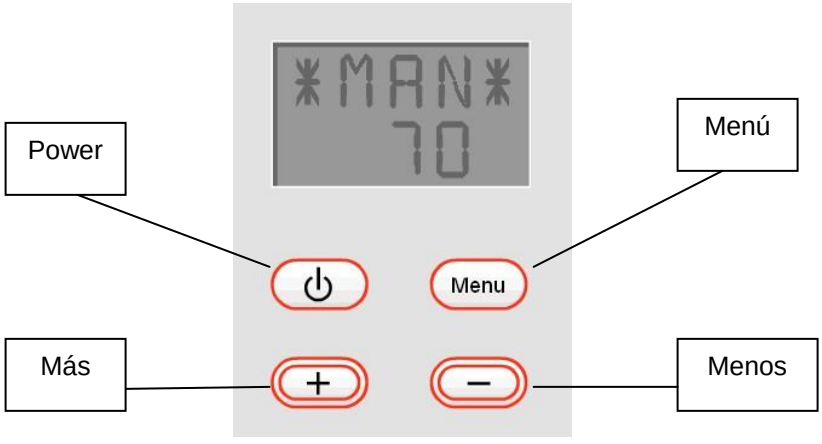
Guarde los pellets en lugar seco y fuera de las distancias a combustibles exigidas de la estufa.

NOTAS:

- **ADVERTENCIA: LA REJILLA SUPERIOR Y EL BORDE FRONTAL DE LA ESTUFA PUEDEN CALENTARSE MUCHO. EVITE TODO CONTACTO CON LAS SUPERFICIES CALIENTES**

- SI LA PUERTA DE LA TOLVA SE DEJA ABIERTA, EL DISPLAY MOSTRARÁ EL MENSAJE **"CAP OPEN" (TAPA ABIERTA)**. LA PUERTA ABIERTA DE LA TOLVA AUTOMÁTICAMENTE INTERRUMPIRÁ LA FUNCIÓN DEL TORNILLO SINFÍN PUESTO QUE EL CONDUCTO SUPONE UN PELIGRO PARA LOS DEDOS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO. LA REACCIÓN ANTE ESTE MENSAJE ES SIMPLEMENTE CERRAR LA PUERTA DE LA TOLVA.

Todas las operaciones de la estufa se inician desde la placa de interfaz de usuario. Esta placa está diseñada para proporcionar un manejo de la estufa sencillo para el usuario. La placa interfaz sólo consta de cuatro botones: **Power (On/Off), MENU, +, -**. Durante el funcionamiento normal, la pantalla de la interfaz se iluminará en rojo. Cuando la estufa está en modo OFF, pero hay suministro eléctrico, la placa mostrará su estado operativo sin la luz roja. En caso de detección de error, se iluminará en el display un mensaje de error.



Funcionamiento (Heritage/Manchester)

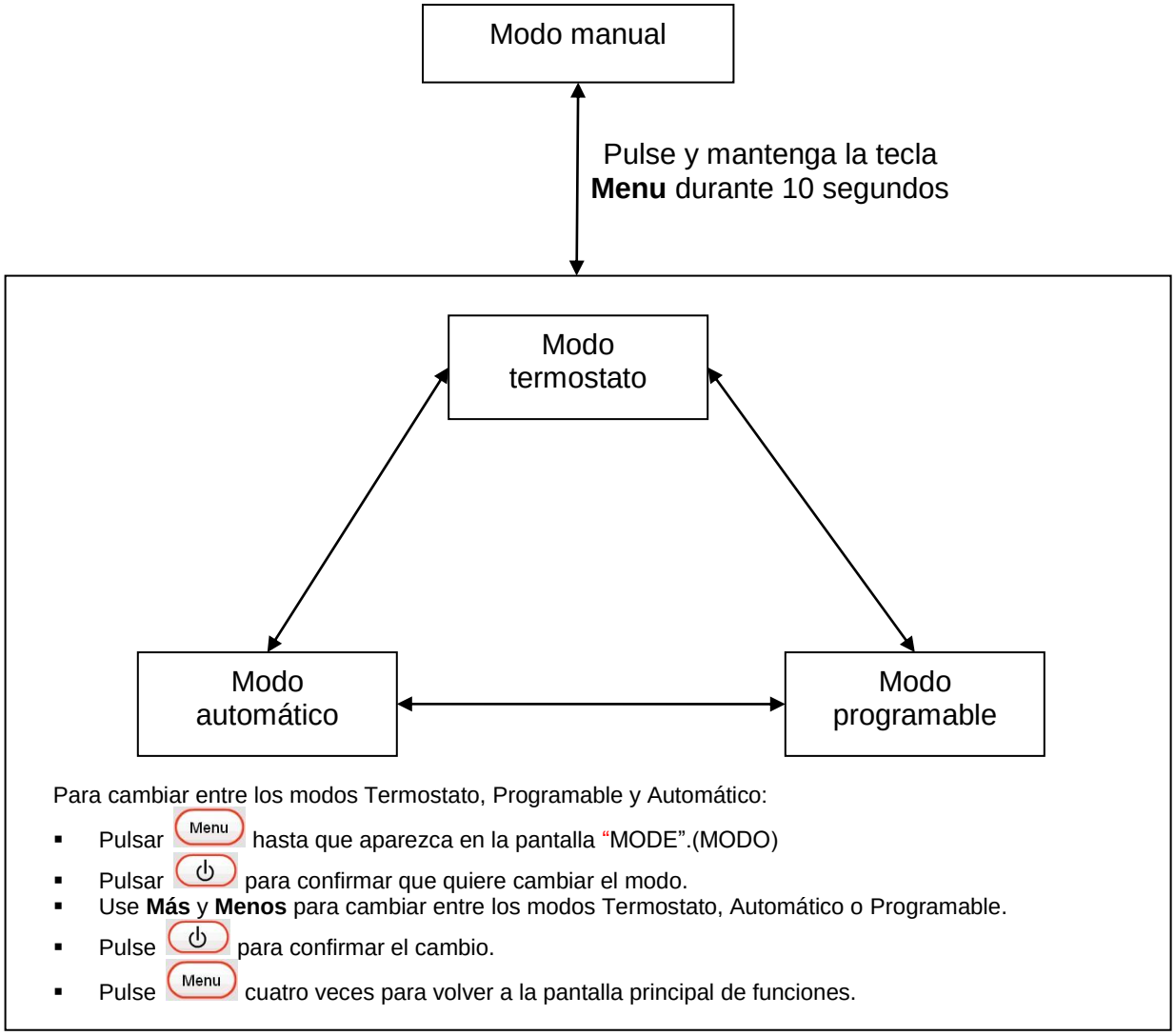
Modos de funcionamiento

La Estufa a pellets Heritage/Manchester tiene varios modos de funcionamiento. Estos son:

- **Manual** – Modo básico (sin control termostático).
- **Termostato** – Modo opcional. Requiere un termostato milivoltios de venta en nuestro distribuidor local de HERGÓM o ferretería.
- **Automático** – Modo automático más sencillo. Requiere el uso de la Sonda de ambiente (“Room Sensor”) de HERGÓM *(que se incluye con la estufa).*
- **Programable** – El mejor modo automático. Requiere el uso de la Sonda de ambiente (“Room Sensor”) de HERGÓM *(que se incluye con la estufa).*

Nota: Si se provoca el apagado de la estufa y se vuelve a encender inmediatamente, pasará igualmente por todo el proceso de apagado y arranque.

Cambio entre modos de funcionamiento



Para cambiar entre los modos Termostato, Programable y Automático:

- Pulsar Menu hasta que aparezca en la pantalla “MODE”.(MODO)
- Pulsar ⏻ para confirmar que quiere cambiar el modo.
- Use **Más** y **Menos** para cambiar entre los modos Termostato, Automático o Programable.
- Pulse ⏻ para confirmar el cambio.
- Pulse Menu cuatro veces para volver a la pantalla principal de funciones.

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

Modo MANUAL

El usuario debe encender o apagar la estufa y ajustar la potencia calorífica de forma manual en el Modo **Man**.

Encendido de la estufa:

Pulse el botón . La estufa pasará por el proceso de arranque y funcionará al nivel de potencia calorífica seleccionada.

Ajuste de la potencia:

Utilice los botones y para ajustar la salida de calor.

- Nota: El ajuste a 100 representa el 100% de potencia calorífica máxima y 30 corresponde al 30% de la potencia calorífica máxima.

Apagado de la estufa:

Pulsar y mantener durante 3 segundos el botón .
La estufa iniciará el proceso de apagado hasta que el fuego se extinga.

Modo TERMOSTATO

El modo TERMOSTATO funciona igual que el MANUAL, con la excepción de que el modo **T-STAT** puede ser controlado por un termostato de pared. Para conectar un termostato de pared a la estufa, véase el apartado de Instalación de este manual. No conecte la sonda de ambiente ("Room Sensor") si emplea el termostato.

Encendido de la estufa:

Pulsar el botón en el display. La estufa iniciará el proceso de arranque y funcionará al nivel de potencia calorífica seleccionada.

Ajuste de la potencia:

Utilizar los botones y para ajustar la salida de calor.

- Nota: El ajuste a 100 representa el 100% de potencia calorífica máxima y 30 corresponde al 30% de la potencia calorífica máxima.

Apagado de la estufa:

Pulsar y mantener durante tres segundos el botón , o apagar el termostato de pared. La estufa iniciará el proceso de apagado hasta que se extinga el fuego.

Modo AUTOMÁTICO

Conectar la sonda de ambiente ("Room Sensor") que se suministra con la estufa para el funcionamiento en modo **AUTO**. Véase el apartado de Instalación de este manual para instrucciones de cómo conectar la sonda de ambiente a la estufa.

Para Encender o Apagar:

En modo programable, pulsar el botón para encender la estufa y mantenerlo durante tres segundos para apagarla.

- Nota: La estufa no se encenderá si se ha alcanzado ya la temperatura deseada.

Ajuste de temperatura de la habitación:

Utilice los botones y para regular la temperatura de la habitación. La estufa ajustará automáticamente la potencia calorífica para cumplir las necesidades de calefacción de la habitación. La estufa se encenderá cuando se necesite calor y se apagará cuando se alcance la temperatura deseada.

Modo PROGRAMABLE

El modo *PROGRAMABLE* funciona de forma idéntica al modo *AUTOMATICO* con la característica adicional de que la estufa puede ajustarse para funcionar a dos programas de temperatura diferentes: HOME (en casa) y AWAY (fuera de casa). Estas dos temperaturas pueden programarse en dos ciclos diarios (mañana y tarde, por ejemplo).

Debe conectar la sonda de ambiente que se incluye para el funcionamiento de la estufa en Modo **PROG**.

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

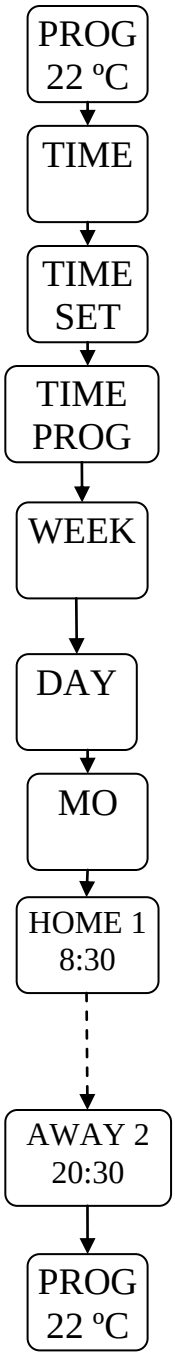
Ajuste la Hora/Fecha actual (Modo Programable)

Acción	
1.	Pulsar dos veces Menu en el display principal.
2.	Pulsar el botón ⏻ para introducir el menú **TIME (Hora)**.
3.	Pulsar el botón ⏻ para entrar en **TIME SET (Ajuste de hora)**.
4.	Utilizar el botón + para ajustar la hora y el botón − para ajustar los minutos. Una vez que se ha ajustado la hora, pulsar Menu para continuar.
Nota: Se emplea un reloj de 24 horas.	
5.	Utilizar los botones + y − para cambiar y ajustar el día actual del mes. Pulsar Menu para continuar.
6.	Utilizar los botones + y − para cambiar y ajustar el mes actual del año. Pulsar Menu para continuar.
7.	Utilizar los botones + y − para cambiar y ajustar el año actual. Pulsar Menu para continuar.
8.	El día actual de la semana aparece en el display. Pulsar ⏻ para confirmar la fecha. *MO: Monday (Lunes), TU: Tuesday (Martes), WE: Wednesday (Miércoles), TH: Thursday (Jueves), FR: Friday (Viernes), SA: Saturday (Sábado), SU: Sunday (Domingo)*

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

Ajuste del programa de calefacción (Modo programable)
La estufa puede ser programada con dos ajustes de temperatura diferentes, uno “en casa” y uno “fuera de casa”. Cada uno de estos programas de temperatura tiene dos horas diferentes en las que se puede conectar. La estufa puede tener el mismo horario para dichos programas todos los días de la semana o se puede programar las horas de forma diferente cada día.

Ajuste del programa de horarios HOME – AWAY (“en casa” – “fuera de casa”)

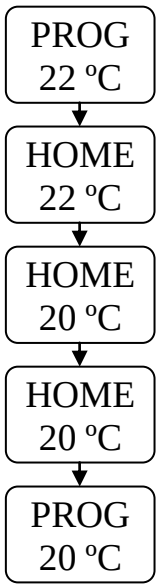


Acción	
1.	Pulsar dos veces Menu en el display principal.
2.	Pulsar el botón ⏻ para introducir el menú **TIME (Hora)**.
3.	Pulsar el botón Menu para entrar en **TIME SET (Ajuste hora)**
4.	Pulsar el botón ⏻ para introducir las opciones del programa.
5.	Pulsar el botón ⏻ para ajustar las horas para **HOME (“en casa”)** y **AWAY (“fuera”)** si se van a ajustar las mismas horas para todos los días de la semana. Después saltar al Paso 8. Pulsar el botón + para seleccionar la opción de ajustar una hora diferente para **HOME (“en casa”)** y **AWAY (“fuera”)** para cada día de la semana.
6.	Pulsar el botón ⏻ para seleccionar la opción de programación Diaria.
7.	Emplear el botón Menu para cambiar entre los días de la semana. Pulsar el botón ⏻ para avanzar en las horas del programa en **HOME (“en casa”)** y **AWAY (“fuera”)** para el día en cuestión.
8.	Emplear los botones + y − para ajustar la hora de comienzo de la temperatura HOME (“en casa”) 1. Pulsar el botón Menu para avanzar al siguiente ajuste de hora y seguidamente repetir el paso 8 hasta que hayan pasado todas las horas (HOME 1, AWAY 1, HOME 2, AWAY 2). *Nota: En esta estufa se emplea un reloj de 24 horas.*
9.	Pulsar el botón Menu para cambiar a un día diferente de la semana o continuar pulsando Menu hasta que se llegue al display principal.

MO: Monday (Lunes), TU: Tuesday (Martes), WE: Wednesday (Miércoles), TH: Thursday (Jueves), FR: Friday (Viernes), SA: Saturday (Sábado), SU: Sunday (Domingo)

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

Ajuste de las temperaturas HOME – AWAY (“en casa” – “fuera de casa”) (Modo programable)



Acción	
1.	Pulsar + en el display principal para visualizar la temperatura de inicio **HOME** (“en casa”) o − para visualizar la temperatura de inicio **AWAY** (“fuera de casa”).
2.	Pulsar ⏻ para modificar la temperatura de inicio.
3.	Emplear los botones + y − para el cambio de temperaturas.
4.	Pulsar el botón ⏻ para confirmar el cambio en la temperatura de inicio.

Para apagar o encender

Pulsar el botón ⏻ para encender la estufa en Modo programable.

Nota: La estufa no encenderá si ya se ha alcanzado la temperatura de consigna.

Ciclo de arranque

Todos los modos de funcionamiento usan el mismo ciclo de arranque. Una vez se inicia la secuencia de arranque, la estufa no necesita intervención del usuario. La secuencia completa tardará entre 10 y 25 minutos dependiendo de la temperatura de arranque de la estufa y el tipo de pellets.

“IGNITION” Encendido

La resistencia, el tornillo sinfín y el ventilador de combustión se encienden cuando la fase de encendido comienza. El quemador se llenará parcialmente. La cantidad de alimentación depende de cómo esté de lleno el sinfín antes de que la estufa arranque y de la cantidad de cenizas y residuos en el quemador. Cuando la cantidad inicial de pellets está en el quemador, el sinfín se parará hasta que estos prendan. La estufa producirá humo durante unos minutos mientras los pellets se calientan, pero rápidamente las llamas serán visibles.

El ventilador de convección arrancará en cuanto el hogar alcance una temperatura específica. Cuando el encendido se ha finalizado, los pellets comenzarán a alimentar el fuego para mantenerlo.

En cuanto la temperatura de la llama en el hogar haya alcanzado una temperatura específica, la estufa pasará a la fase de arranque (START).

“START” Arranque

La fase de arranque funciona hasta que la sensor de temperatura de llama en el hogar alcanza la temperatura normal de funcionamiento.

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

Ciclo de apagado

El display mostrará STOP (Parada**)** u OFF (Apagada)**,** dependiendo de si la estufa se apaga de forma manual o desde el termostato o la sonda de ambiente (Room Sensor). Cuando se inicia el proceso de apagado, los ventiladores de combustión y convección funcionan al máximo.

Cuando el fuego se ha extinguido completamente, la pantalla mostrará **OFF** (Apagada) o **STANDBY** (En espera).

El display mostrará **OFF** (Apagada) si el apagado ha sido iniciado de forma manual, o **STANDBY** (En espera) si se apagó con un termostato de pared o una sonda de ambiente (Room Sensor).

Ciclo de limpieza rápido

La estufa inicia un ciclo de limpieza cada hora. Este ciclo es el mismo para todos los modos de funcionamiento. El ciclo de limpieza durará varios minutos y después la estufa volverá al modo de funcionamiento previo. Durante el ciclo de limpieza disminuye el ritmo de alimentación de pellets y aumenta la velocidad del ventilador de combustión.

Ciclo de limpieza con apagado

Después de cinco horas de funcionamiento de la estufa, ésta comienza un ciclo de limpieza con apagado completo. La estufa limpia el quemador interrumpiendo la alimentación de pellets y aumentando la velocidad del ventilador de salida, permitiendo que el fuego se extinga por completo. Cuando el fuego está completamente apagado, la estufa iniciará un ciclo normal de arranque.

Apagones eléctricos

La estufa no cuenta con una batería de reserva para funcionar durante los apagones. Si el equipo se instala sin salida de humos vertical, esto puede causar el retroceso del humo a la habitación.

Cuando se restablece el suministro eléctrico, la estufa vuelve al estado de funcionamiento activo antes de producirse el apagón. Si se requiere el encendido, la estufa iniciará un procedimiento de encendido especial.

Si usted vive en un área de frecuentes apagones, puede usar un sistema de alimentación ininterrumpida, o un generador. Contacte con su distribuidor para opciones de compra y asistencia.

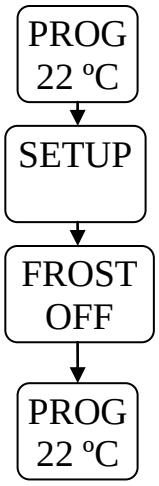
"Frost Setting" Ajuste para evitar sobre-enfriamiento.

Esta estufa viene equipada con un modo de ajuste para evitar sobre-enfriamiento de la estancia. Para utilizar este modo, debe estar conectada la sonda de ambiente y la estufa apagada en los modos Automático o Programable. Si la temperatura de la habitación baja más de 5ºC, la estufa se encenderá automáticamente a máxima potencia y se apagará cuando la habitación alcance 13ºC.

- Nota: Esta estufa es una fuente de calor complementaria. No funcionará sin combustible o suministro eléctrico, por tanto, el tiempo de funcionamiento sin que se le preste atención es limitado. Tenga extrema precaución con esta prestación.

Funcionamiento (Heritage/Manchester)

Encendido y apagado del modo ajuste para evitar sobre-enfriamiento

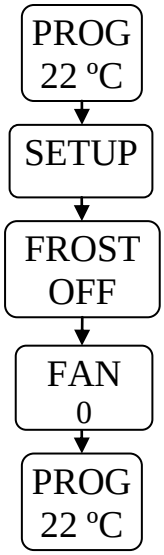


Acción	
1.	Pulsar tres veces Menu en el display principal.
2.	Pulsar el botón ⏻ para introducir el menú **"SETUP" (Configuración)**.
3.	Pulsar el botón + para encender el ajuste para evitar sobre-enfriamiento "Frost Setting" y − para apagarlo.
4.	Continúe pulsando Menu hasta llegar al display principal.

Ajuste de velocidad del ventilador de combustión

Sólo debe ajustar la velocidad del ventilador de combustión si las llamas tienen un aspecto naranja, sucio y el quemador debe limpiarse más de una vez al día. Si la velocidad del ventilador es demasiado elevada, el fuego se extinguirá con la potencia más baja, apareciendo en el display el error "**NO PELLETS**."

Cambio de la velocidad del ventilador de combustión



Acción	
1.	Pulsar tres veces Menu en el display principal.
2.	Pulsar el botón ⏻ para introducir el menú "**SETUP" (Configuración)**.
3.	Pulsar dos veces Menu.
4.	Pulsar los botones + y − para ajustar la velocidad del ventilador a mayor o menor rapidez. El ajuste máximo es +30 y el mínimo -10.
5.	Continúe pulsando Menu hasta que se alcance el display principal.

Desecho de cenizas

Deposite las cenizas en un cenicero o recipiente de metal adecuado con tapa que encaje perfectamente. Coloque el recipiente de cenizas cerrado sólo sobre suelo no combustible o sobre tierra, bien alejado de material combustible, pendiente de su desecho final. Si se pretende eliminar las cenizas mediante dispersión local, o enterrándolas bajo tierra, éstas deben retenerse en el recipiente hasta que todos los rescoldos estén completamente fríos.

Mantenimiento (Heritage)

- **¡REALICE TODAS LAS OPERACIONES EN LA ESTUFA SIEMPRE EN FRÍO!**
- **DESENCHUFE SIEMPRE DE LA RED ANTE DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO.**
- **ADVERTENCIA: NO EMPLEE LIMPIADORES ABRASIVOS EN EL CRISTAL DE LA PUERTA. EL RASPADO EN LA CERÁMICA DEL CRISTAL PUEDE AFECTAR A SU RESISTENCIA.**
- **ADVERTENCIA: NO LIMPIE EL CRISTAL MIENTRAS LA ESTUFA FUNCIONA NI CUANDO EL CRISTAL ESTÁ CALIENTE.**

Es esencial un adecuado mantenimiento de su estufa HERGÓM a fin de obtener un funcionamiento limpio y fiable.

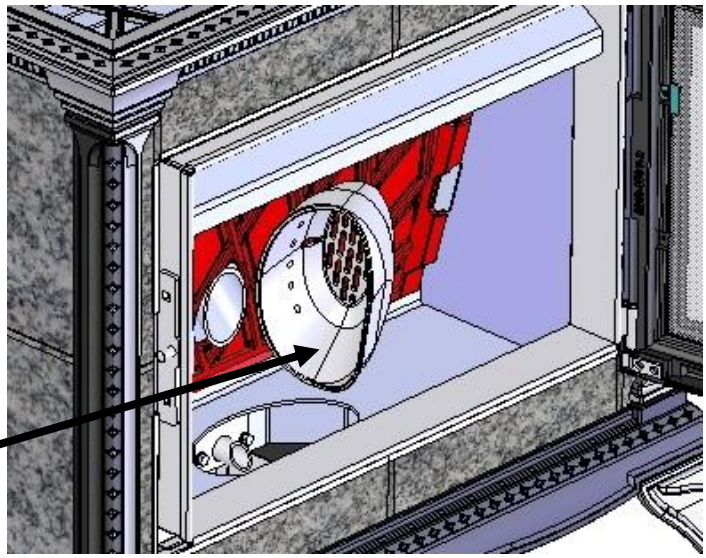
La estufa a pellets Heritage requiere un mantenimiento y cuidado rutinario. Asegúrese de que la estufa está fría y desenchufada durante la limpieza o servicio. Se requiere personal de servicio técnico cualificado que inspeccione la estufa y los conductos de entrada y salida una vez al año para asegurar su correcta limpieza, que están libres de obstrucción, seguros y en buen estado de funcionamiento. En caso de ser necesaria la asistencia técnica, ésta sólo debe ser efectuada por personal técnico cualificado.

- **ADVERTENCIA: NO SUSTITUYA NINGÚN MATERIAL. CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE HERGÓM PARA RECAMBIO DE PIEZAS O INFORMACIÓN ACERCA DE PIEZAS O SERVICIO TÉCNICO.**
- **NOTA: APAGUE LA ESTUFA Y DEJE QUE ENFRÍE.**

Diario

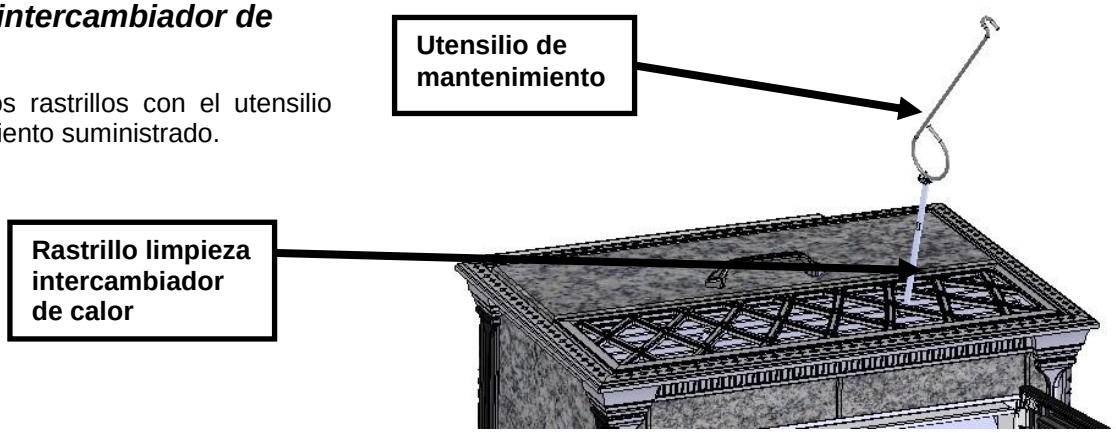
Limpieza del quemador

1. Abra la puerta frontal.
2. Compruebe la acumulación de escoria y elimínela si la hubiera (en función de la calidad del pellet).
3. Retire el quemador y eche las cenizas en el cenicero si es necesario.
4. Limpie el quemador y compruebe su desgaste.
5. Preste especial atención al colocar el quemador en su posición original, asegurando un correcto asentamiento.



Limpieza del intercambiador de calor

1. Mueva ambos rastrillos con el utensilio de mantenimiento suministrado.



Mantenimiento (Heritage)

Semanal o según necesidad

Elimine la ceniza del hogar

1. Levante el quemador, eche las cenizas en el cenicero o emplee un aspirador de ceniza.

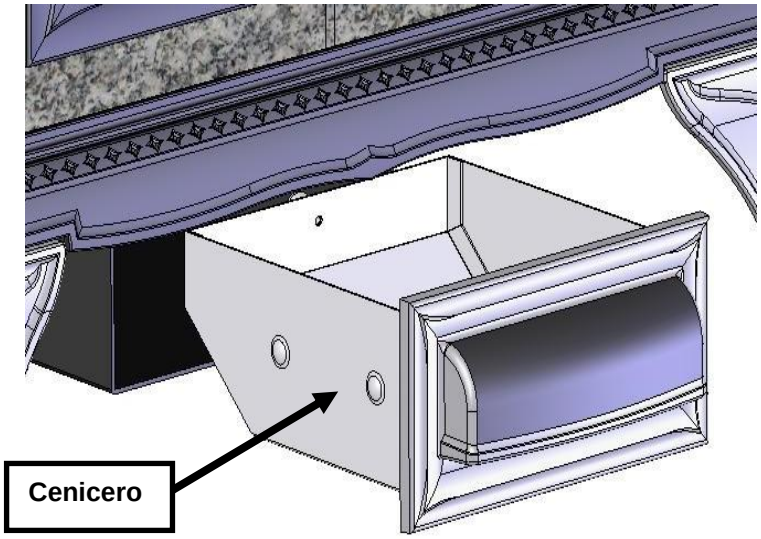
    - **¡ADVERTENCIA! EL EMPLEO DE UN ASPIRADOR CONVENCIONAL PUEDE CAUSAR INCENDIO.**

Emiline la ceniza del cenicero

1. Saque el cajón, deposite las cenizas en un recipiente metálico adecuado con tapa de cierre.

Limpieza del cristal

- **NO EMPLEE LIMPIADORES ABRASIVOS EN EL CRISTAL.**
    1. Recomendamos para ello el uso del Limpiacristales Hergóm.



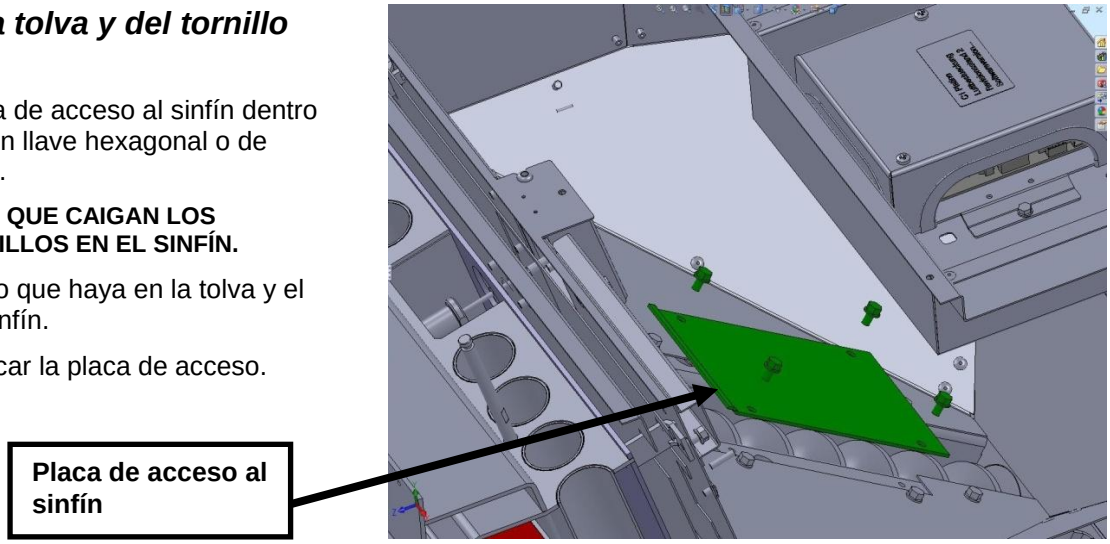
Mensual

Limpieza de la tolva y del tornillo sinfín

1. Quitar la placa de acceso al sinfín dentro de la tolva (con llave hexagonal o de tubo de 8mm).

    - **EVITE QUE CAIGAN LOS TORNILLOS EN EL SINFÍN.**

2. Aspire el polvo que haya en la tolva y el colector del sinfín.
3. Vuelva a colocar la placa de acceso.

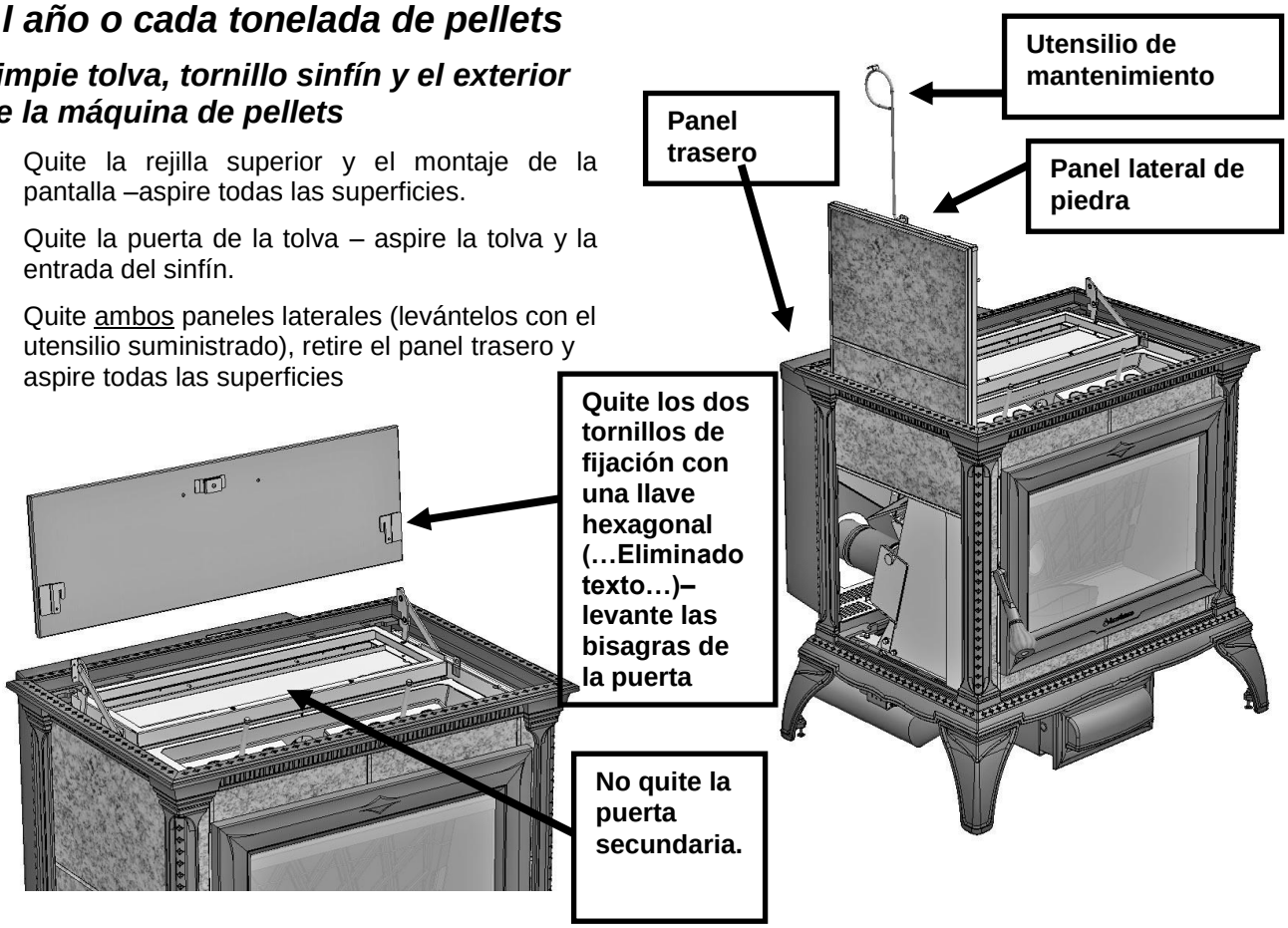


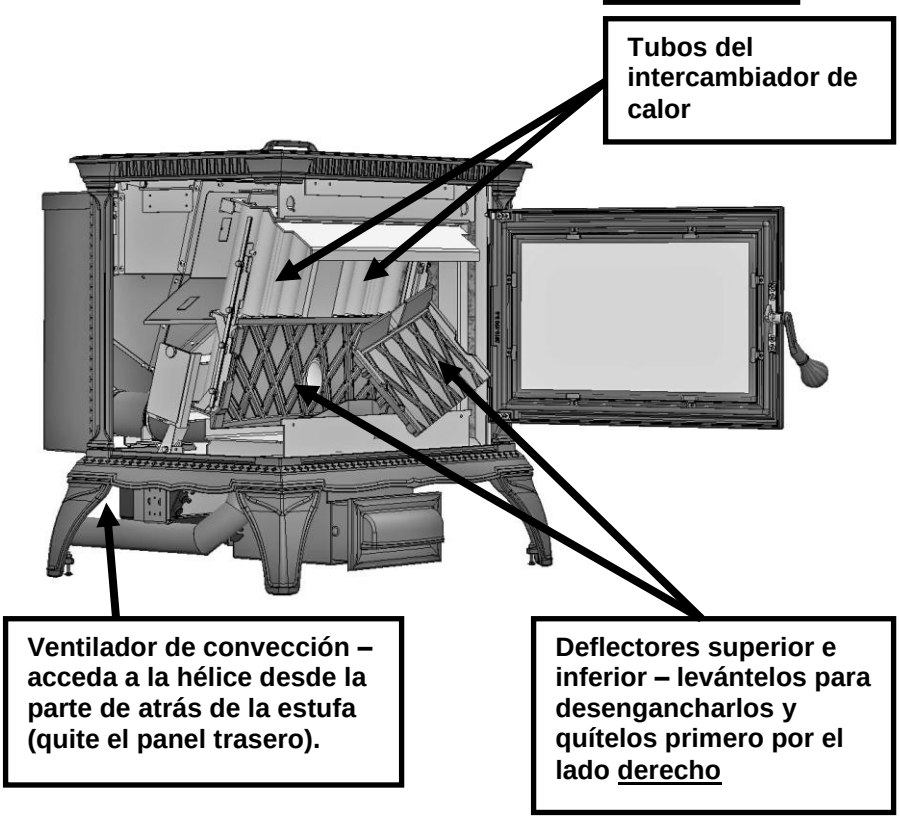
Mantenimiento (Heritage)

Al año o cada tonelada de pellets

Limpie tolva, tornillo sinfín y el exterior de la máquina de pellets

1. Quite la rejilla superior y el montaje de la pantalla –aspire todas las superficies.
2. Quite la puerta de la tolva – aspire la tolva y la entrada del sinfín.
3. Quite <u>ambos</u> paneles laterales (levántelos con el utensilio suministrado), retire el panel trasero y aspire todas las superficies





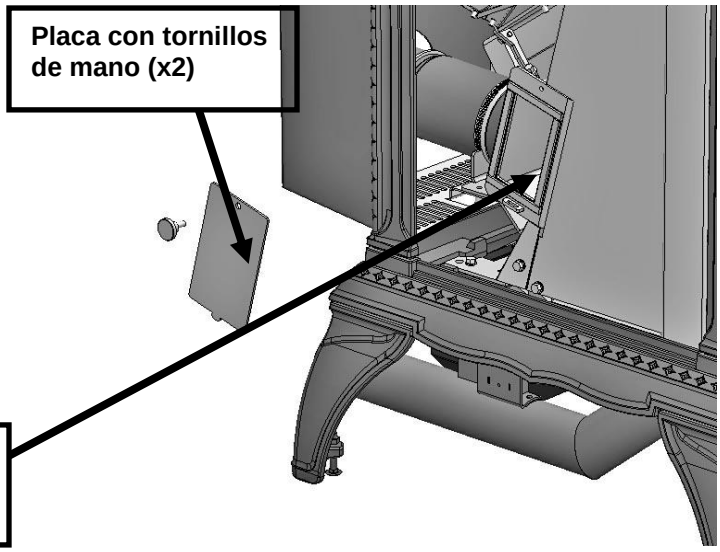
Limpie los deflectores y el intercambiador de calor

1. Retire y limpie los deflectores del hogar. Inspeccione posibles grietas o fisuras que permitan el paso del fuego – reemplazar si es necesario.
2. Emplee los rastrillos de limpieza, aspire todas las superficies y espacios accesibles
3. Limpie el alojamiento de la hélice del ventilador de combustión y convección con un cepillo suave – aspire si es necesario.
4. Puede usar pintura para estufas para altas temperaturas dentro del hogar después de la limpieza para prevenir la oxidación durante la temporada de calor.

Mantenimiento (Heritage)

Limpie el ventilador de combustión y el colector

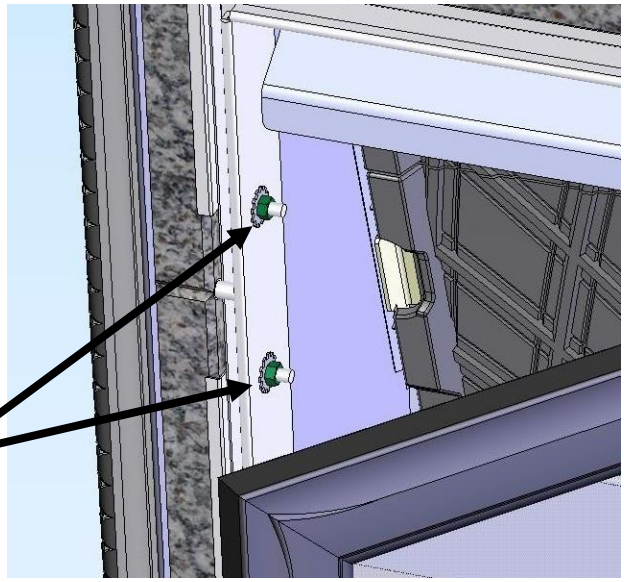
1. Quite los paneles derecho e izquierdo de acceso al intercambiador de calor – aspire dentro del colector.
2. Retire la acumulación producida de los álabes del ventilador de combustión (localizado a la derecha) con un cepillo suave de púas.
3. Compruebe el buen estado de las juntas de ambos paneles.



Inspeccione las juntas

1. Emplee un papel fino para comprobar el desgaste de las juntas de la puerta y el cenicero. Reemplazar si es necesario.
    a. Abra la puerta o el cenicero, coloque el papel sobre la junta en varios puntos, cierre la puerta y tire del papel hacia fuera.
    b. Si hay poca o ninguna resistencia, ajuste el pestillo o cambie la junta.

Para ajustar el pestillo, afloje las dos tuercas de montaje. Mover sólo el perno de montaje inferior hacia dentro o fuera según sea necesario. Apretar las tuercas para fijarlas en su sitio.



Inspeccione los conductos de entrada y salida

Hollín y ceniza suspensión: Formación y necesidad de eliminación - Los productos de combustión contendrán pequeñas partículas de cenizas en suspensión. La ceniza en suspensión se acumulará en el sistema de entrada y salida y con el tiempo reducirá la circulación de gases por la chimenea. La combustión incompleta, como ocurre durante el arranque, o el funcionamiento inadecuado de la estufa, darán lugar a la formación de algo de hollín que también se acumulará en el sistema de entrada y salida. Inspeccione este sistema al menos una vez al año para determinar si necesita limpieza (en el caso de uso de pellet de baja calidad, pudiera ser necesario limpiar la instalación cada 2 meses). Si se ha acumulado una capa importante de ceniza u hollín (3 mm o más) ésta debe eliminarse para reducir la obstrucción y el riesgo de que se incendie la chimenea.

1. Desmonte los conductos de entrada y salida y compruebe la acumulación de ceniza y hollín – limpie si es necesario.
2. Monte las conexiones del sistema de entrada y salida - selle todas las uniones después de la limpieza. Siga las pautas del fabricante de los tubos que forman el sistema.

Mantenimiento (Heritage)

Según necesidad

Limpieza externa

- **ADVERTENCIA: NO LIMPIE LA ESTUFA CUANDO ESTÁ CALIENTE O SI EXISTE ALGUNA SEÑAL DE COMBUSTIÓN**.

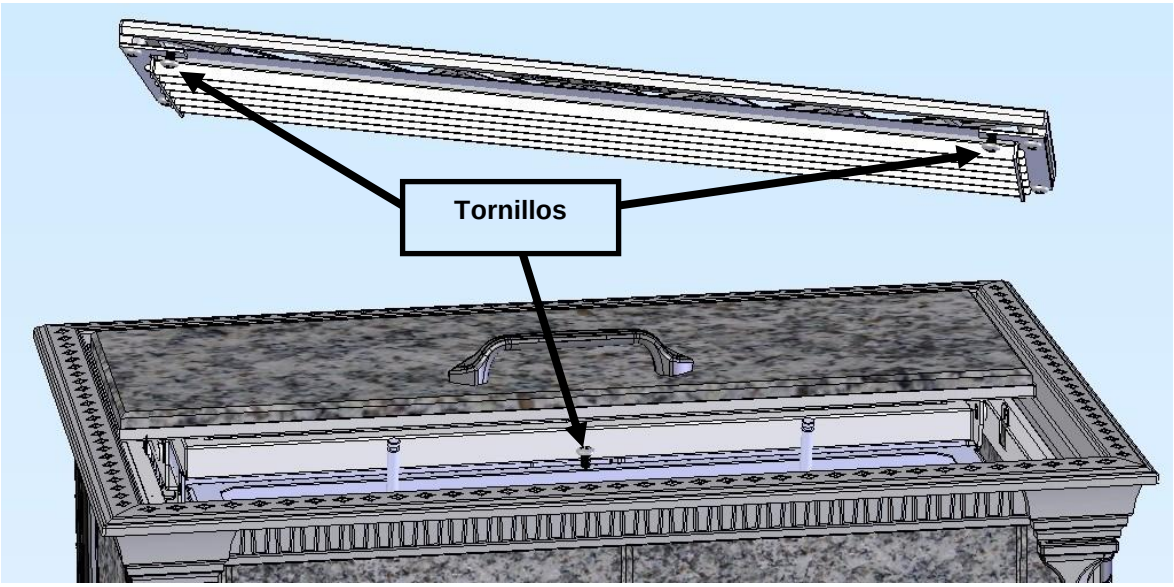
Limpieza externa – Se debe limpiar regularmente por encima, debajo y alrededor de la estufa para evitar la acumulación de polvo y pelusa. Limpie las superficies externas de la estufa con un paño suave. **No use** limpiadores abrasivos o químicos. Tenga cuidado de no rascar el cristal ni el acabado esmaltado (si la estufa lo tuviera) cuando limpia la estufa. No recomendamos el uso de limpiadores ni abrillantadores con base de cera química debido a la potencial decoloración de las piedras, hierro o esmaltes cuando los residuos de los limpiadores o abrillantadores están sujetos al calor. La acumulación excesiva de polvo, telas de araña o la contaminación del aire de la habitación pueden causar olores cuando la estufa está caliente.

Limpieza de la piedra

Sólo es necesaria una limpieza ocasional para mantener la belleza natural de la piedra “soapstone”/”sandstone” de su estufa. Limpie la piedra volcánica “soapstone” sólo con agua y un limpiador no abrasivo con un paño suave. Para quitar las manchas de la piedra arenisca ”sandstone”, frotar con una lija de 200 o 220. Limpiar el polvo de la piedra con un paño limpio. No emplee agentes químicos para lavar la piedra, no utilice ceras ni abrillantadores en ella. La piedra volcánica y la arenisca son porosas y absorberán la mayoría de los líquidos, lo cual puede dejar mancha, cambiar el aspecto o dar como resultado olores extraños cuando se calientan. Si rompe por accidente una piedra, contacte con su distribuidor para que la cambie.

Ajuste de la altura de la rejilla

Si es necesario, se puede ajustar la altura de la rejilla de aire de convección. La rejilla reposa sobre tres tornillos – si se aprietan o se aflojan los tornillos se cambia la altura y ajuste de la rejilla.



Mantenimiento (Heritage)

Procedimientos de cambio del cristal

- **ADVERTENCIA: NO PONGA ESTA ESTUFA EN FUNCIONAMIENTO CON EL PANEL DE CRISTAL QUITADO, AGRIETADO O ROTO. NO SOMETA LA PUERTA A NINGÚN EXCESO (NO LA GOLPEE NI LA CIERRE DE GOLPE). EL PANEL DE CRISTAL SÓLO DEBE SER CAMBIADO POR PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.**

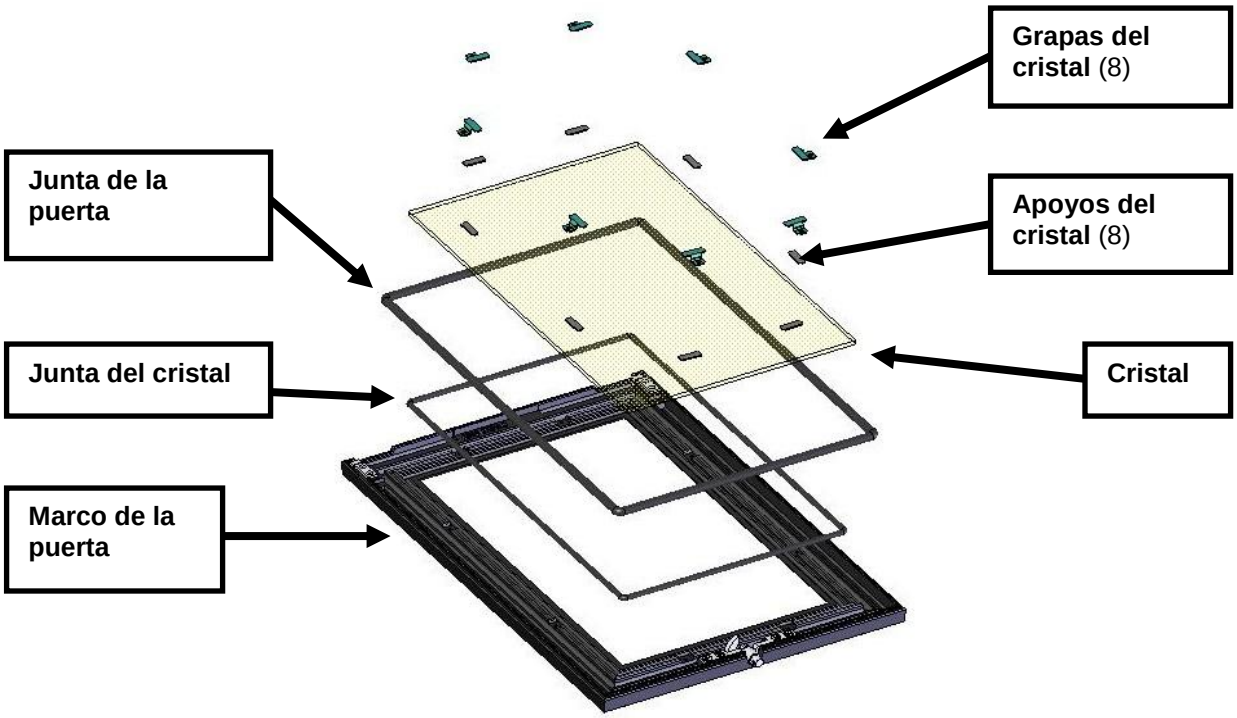


Figura 2: Montaje de la puerta frontal

1. Siga las instrucciones incluidas en el kit del cristal de repuesto.
2. Quite la puerta.
3. Quite los tornillos de las grapas del cristal (emplee un aceite penetrante si es necesario) – levante las grapas del cristal. Déjelas a un lado para su reinstalación.
4. Saque con cuidado el cristal dañado de la puerta y tírelo.
5. Quite los restos de cristal y de material viejo de la junta.
6. Limpie los agujeros de los tornillos y coloque una pequeña cantidad de compuesto antiagarrotamiento en cada uno.
7. Coloque el nuevo cristal con la junta en la puerta. **Asegúrese de que la parte adherente está en la cara externa del cristal.**
8. **¡Importante! Centre el cristal** y asegúrese de que los bordes del cristal van paralelos a los bordes del hueco.
9. Compruebe la posición del cristal de nuevo (centrada y paralela). Atornille las grapas del cristal nuevamente en la puerta con sistema de apriete cruzado. (….Eliminar texto…) No apriete el cristal de forma excesiva.
10. Aplique una fina película de lubricante antiadherente en las bisagras de la puerta si es necesario.
11. Instale la puerta.
12. Después de 5 o 6 fuegos, compruebe los tornillos de las grapas del cristal y reajústelos si es necesario.

Mantenimiento (Manchester)

- **TRABAJE SIEMPRE CON LA ESTUFA FRÍA**
- **DESCONECTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO.**
- **ADVERTENCIA: NO USE LIMPIADORES ABRASIVOS EN EL CRISTAL DE LA PUERTA. SI SE RAYA EL CRISTAL CERÁMICO SE REDUCIRÁ SU RESISTENCIA.**
- **ADVERTENCIA: NO LIMPIE EL CRISTAL CON LA ESTUFA EN COMBUSTIÓN O CUANDO EL CRISTAL ESTÉ CALIENTE.**

Es esencial el mantenimiento correcto para un funcionamiento limpio y fiable de su estufa HERGÓM.

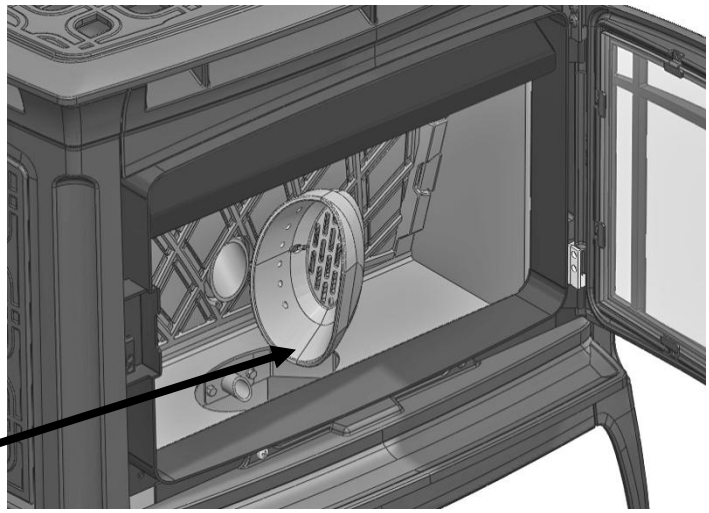
Su estufa a pellets Manchester requiere un mantenimiento y cuidado rutinarios. Compruebe que su estufa esté fría al tacto y desenchufada durante la limpieza o servicio. Haga que personal de servicio técnico cualificado inspeccione el aparato y el sistema de entrada y salida una vez al año para comprobar que estén limpios, libres de obstrucciones, seguros y en buen estado de funcionamiento. Si es necesaria asistencia técnica, sólo debe realizarla personal cualificado.

- **ADVERTENCIA: NO SUSTITUYA MATERIALES POR SÍ MISMO. PARA OBTENER PIEZAS DE RECAMBIO O INFORMACIÓN SOBRE PIEZAS O SERVICIO, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR HERGÓM LOCAL.**
- **NOTA: APAGUE EL APARATO Y DEJE QUE SE ENFRÍE.**

Diario

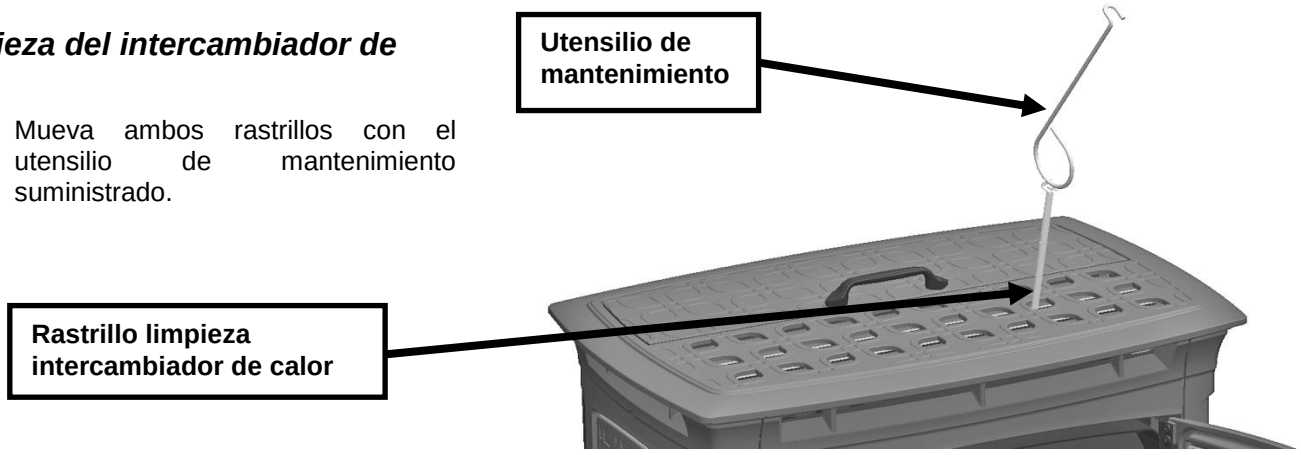
Limpie el quemador

1. Abra la puerta delantera.
2. Compruebe la acumulación de escoria y elimínela si la hubiera (en función de la calidad de pellet).
3. Retire el quemador y eche las cenizas en el cenicero, si es necesario.
4. Limpie el quemador y compruebe su desgaste.



Limpieza del intercambiador de calor

1. Mueva ambos rastrillos con el utensilio de mantenimiento suministrado.



Semanal o según necesidad

Elimine la ceniza del hogar

1. Levante el quemador, eche las cenizas en el cenicero o emplee un aspirador de ceniza.

   - **¡ADVERTENCIA! EL EMPLEO DE UN ASPIRADOR CONVENCIONAL PUEDE CAUSAR UN INCENDIO.**

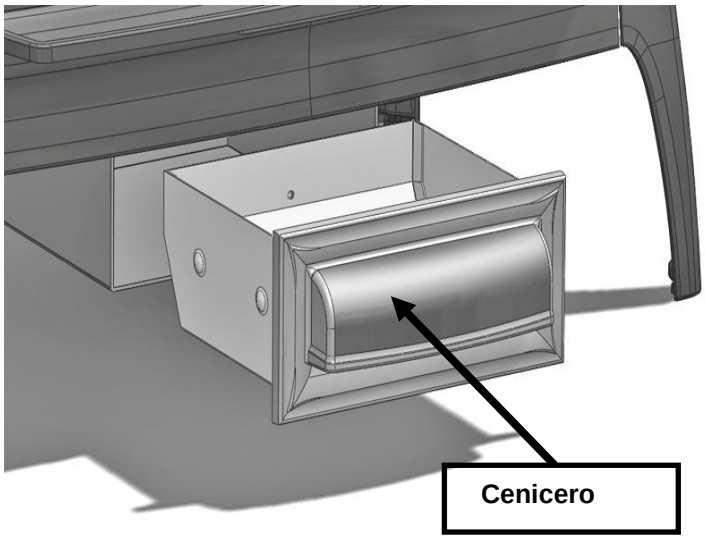
Elimine la ceniza del cenicero

1. Saque el cajón, deposite las cenizas en un recipiente metálico adecuado con tapa de cierre.

Limpieza del cristal

- **NO EMPLEE LIMPIADORES ABRASIVOS EN EL CRISTAL.**

1. Recomendamos para ello el uso del Limpiacristales Hergóm.



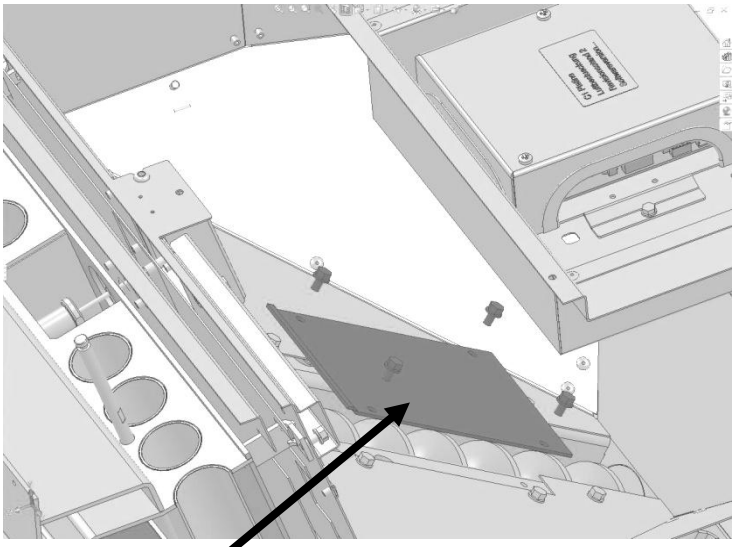
Mensual

Limpieza de la tolva y el tornillo sinfín

1. Quite la placa de acceso al sinfín, dentro de la tolva (con llave hexagonal o de tubo de 8 mm).

- **EVITE QUE CAIGAN LOS TORNILLOS EN EL SINFÍN.**

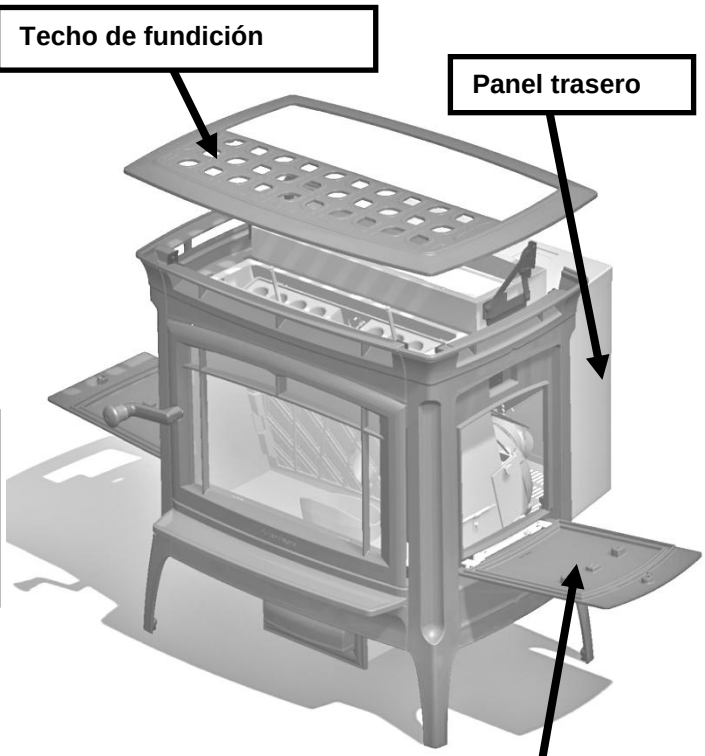
2. Aspire el polvo que haya en la tolva y el colector del sinfín.
3. Vuelva a colocar la placa de acceso.

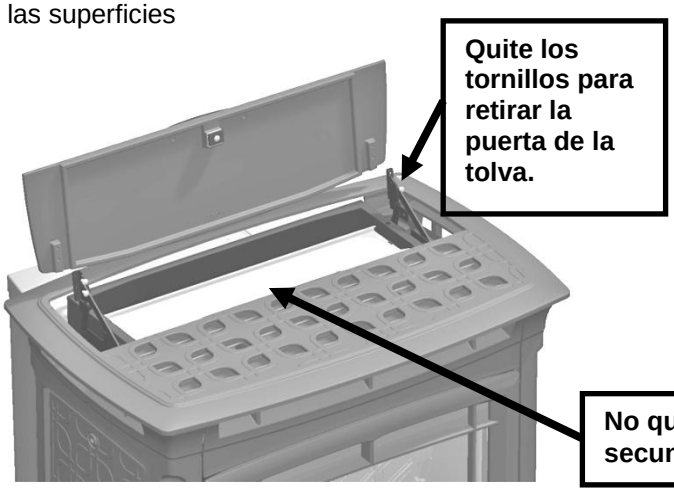


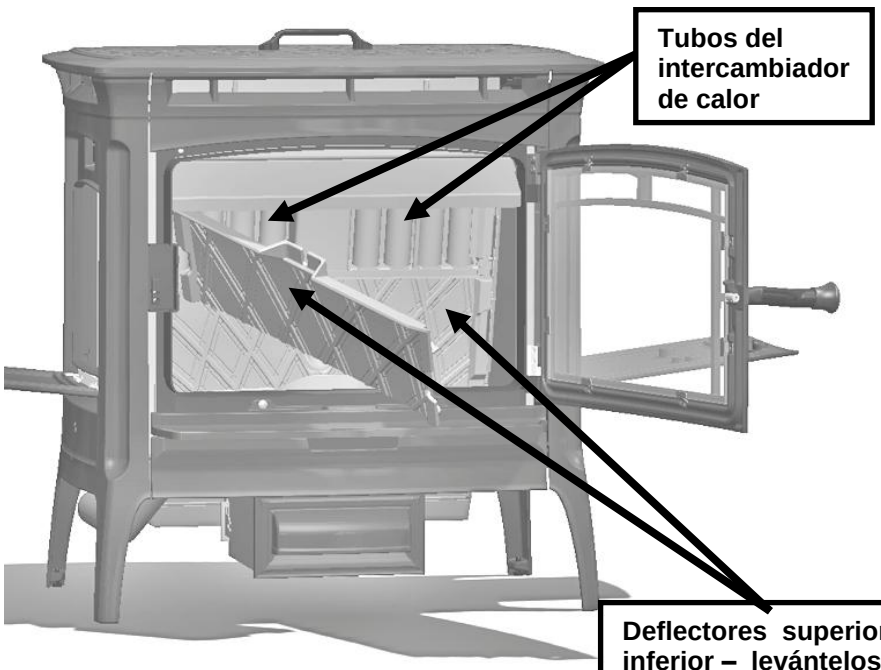
Al año o cada tonelada de pellets

Limpie la tolva, el sinfín y el exterior de la máquina de pellets

1. Quite la tapa de la tolva – aspire la tolva y la entrada del tornillo sinfín.
2. Quite el techo de fundición y el conjunto de la rejilla – aspire todas las superficies.
3. Abra las <u>dos</u> puertas laterales (con una llave hexagonal), quite el panel trasero – aspire todas las superficies





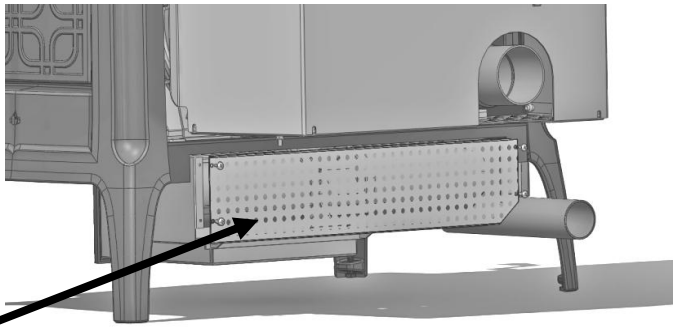


Limpie los deflectores y el intercambiador de calor

1. Retire y limpie los deflectores del hogar. Inspeccione para ver si hay fisuras o grietas por las cuales pueda pasar el fuego – reemplace si es necesario.
2. Utilice los rastrillos, aspire todas las superficies y espacios accesibles.
3. Limpie el alojamiento de la hélice del ventilador de conbustión con un cepillo blando – aspire si es necesario.
4. Puede usar pintura de estufas para altas temperaturas dentro del hogar, después de la limpieza, para prevenir la oxidación durante la temporada de calor.

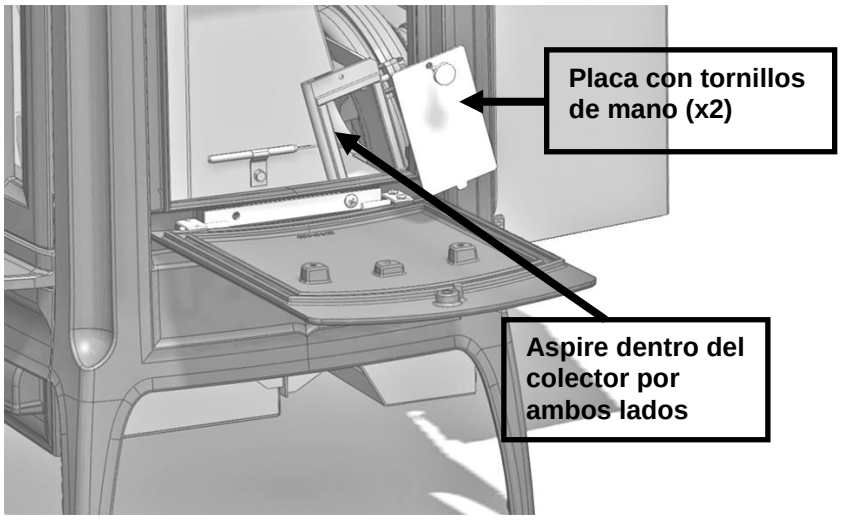
Limpie el ventilador de convección

1. Quite la pantalla (4 tornillos) – aspire y, elimine la acumulación que haya en los álabes del ventilador con un cepillo de cerdas blandas.



Limpie el colector

1. Quite los paneles derecho e izquierdo de acceso al intercambiador de calor – aspire dentro del colector.
2. Retire la acumulación producida en los álabes del ventilador de combustión (localizado a la derecha) con un cepillo suave de púas.
3. Compruebe el buen estado de las juntas de ambos paneles.



Inspeccione las juntas

1. Use la "prueba del papel" para comprobar el desgaste de las juntas de la puerta y del cenicero, reemplace si es necesario.

a. Abra la puerta o el cenicero, coloque un papel fino sobre la junta en varios puntos, cierre la puerta y tire del papel hacia fuera.

b. .Si hay poca o ninguna resistencia, cambie la junta

Inspeccione los conductos de entrada y salida

Hollín y ceniza suspensión: Formación y necesidad de eliminación - Los productos de combustión contendrán pequeñas partículas de cenizas en suspensión. La ceniza en suspensión se acumulará en el sistema de entrada y salida y con el tiempo reducirá la circulación de gases por la chimenea. La combustión incompleta, como ocurre durante el arranque, o el funcionamiento inadecuado de la estufa, darán lugar a la formación de algo de hollín que también se acumulará en el sistema de entrada y salida. Inspeccione este sistema al menos una vez al año para determinar si necesita limpieza (en el caso de uso de pellet de baja calidad, pudiera ser necesario limpiar la instalación cada 2 meses). Si se ha acumulado una capa importante de ceniza u hollín (3 mm o más) ésta debe eliminarse para reducir la obstrucción y el riesgo de que se incendie la chimenea.

1. Desmonte los conductos de entrada y salida y compruebe la acumulación de ceniza y hollín – limpie si es necesario.
2. Monte las conexiones del sistema de entrada y salida - selle todas las uniones después de la limpieza. Siga las pautas del fabricante de los tubos que forman el sistema.

Según necesidad

Limpieza externa

ADVERTENCIA: NO LIMPIE EL APARATO CUANDO ESTÉ CALIENTE O HAYA SIGNOS DE COMBUSTIÓN.

Limpieza externa – El aparato debe limpiarse regularmente, por debajo y alrededor de la estufa, para evitar la acumulación de polvo y de pelusa. Limpie las superficies exteriores usando un paño suave. No use limpiadores abrasivos o químicos. Tenga cuidado de no rayar el acabado vitrificado o esmaltado (si la estufa lo tuviera) al limpiar. No recomendamos usar limpiadores o pulimentos con base de cera química, ya que pueden decolorar las piedras, piezas de fundición o esmaltadas, cuando los residuos de limpiador o pulimento se calienten. La acumulación excesiva de polvo, telarañas o contaminación del aire ambiente puede producir olores cuando la estufa se caliente.

Procedimiento de cambio del cristal

ADVERTENCIA: NO UTILIZAR ESTE APARATO CON EL PANEL DE CRISTAL RETIRADO, ROTO O AGRIETADO. NO FORZAR LA PUERTA, POR EJEMPLO, GOLPEÁNDOLA O CERRÁNDOLA DE GOLPE. EL PANEL DE CRISTAL DEBE CAMBIARLO EXCLUSIVAMENTE UN TÉCNICO DE SERVICIO CUALIFICADO.

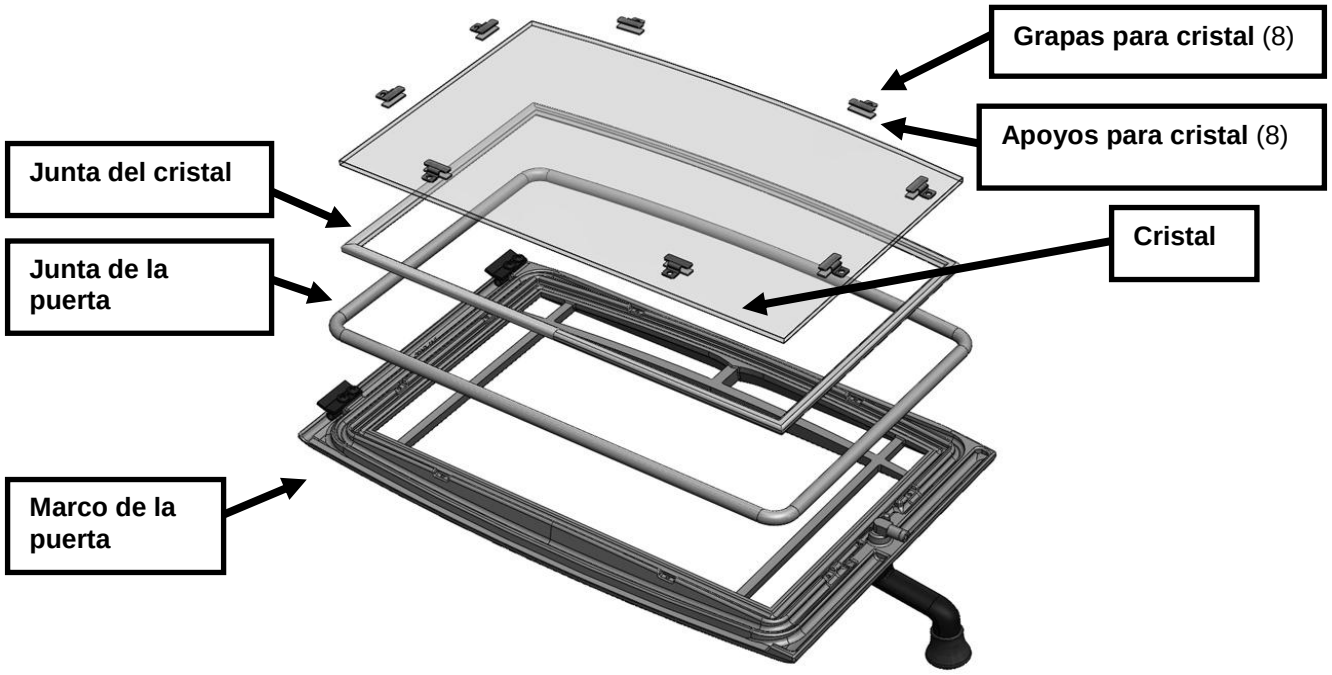


Figura 3: Montaje de la puerta frontal

1. Siga las instrucciones adjuntas al kit del cristal de recambio.
2. Extraiga la puerta.
3. Extraiga los tornillos de las grapas del cristal (use aceite penetrante si es necesario) – levante las grapas del cristal. Déjelas a un lado para la nueva instalación.
4. Levante con cuidado el cristal dañado, sacándolo de la puerta y deséchelo.
5. Quite los restos de cristal y de material de la junta antigua.
6. Limpie los agujeros de los tornillos y ponga una pequeña cantidad de producto antiadherente en cada uno.
7. Coloque el nuevo cristal con la junta en la puerta. **Compruebe que el adhesivo esté en la cara exterior del cristal.**
8. **¡Importante! Centre el cristal** y compruebe que los bordes del mismo queden paralelos con los bordes de la abertura.

9. Compruebe de nuevo la posición del cristal (centrado y paralelo), después vuelva a atornillar las grapas que sujetan el cristal a la puerta haciéndolo en forma de cruz. . (….Eliminar texto…) No apriete el cristal de forma excesiva.
10. Aplique una ligera película de lubricante antiadherente en los pernos de la bisagra de la puerta, si es necesario.
11. Instale la puerta.
12. Después de 5 o 6 encendidos, compruebe los tornillos de las grapas del cristal y reajuste si es necesario.

Resolución de problemas

Si se detecta un error de funcionamiento, la interfaz de usuario parpadea y muestra un mensaje. Si el mensaje indica que se desconecte el aparato, aparecerá un aviso **>I/O<** después del texto del mensaje. Para reconocer un mensaje, mantenga pulsado el botón de alimentación durante 5 segundos, aproximadamente, si el proceso asociado con el mensaje se ha completado, la estufa volverá al modo "OFF" (apagado). En este punto, puede volver a comenzar el funcionamiento normal si se cumplen todas las condiciones.

Mensajes del display:

Display	Problema	Causas posibles	Solución
NO IGNITION (No hay encendido)	No se ha alcanzado la temperatura requerida de encendido de los pellets durante la puesta en marcha – temperatura del hogar demasiado baja	Pellets húmedos/ de mala calidad	Consulte con su distribuidor HERGÓM para que le recomiende el tipo de pellet adecuado
		El encendedor ha fallado	Contacte con el servicio de asistencia técnica para cambiar el encendedor
		El quemador está lleno de ceniza o de escorias	Limpie el quemador
		El cenicero está demasiado lleno y las cenizas tocan la parte inferior del quemador	Vacíe el cenicero.
		El sinfín estaba vacío y no llenó lo bastante rápido	Reiniciar y encender de nuevo. Cuando el sinfín está vacío puede ser necesario agregar 1 taza de pellets al quemador antes de poner en marcha el aparato
		La puerta frontal o el cenicero están abiertos	Comprobar ambos y verificar que estén totalmente cerrados
		La tolva está abierta	Cerrar la puerta de la tolva
STb INITIATED STb Iniciado	La temperatura del hogar/ intercambiador de calor es excesiva	El ventilador de convección no funciona	Contacte con el servicio de asistencia técnica
		El ventilador de convección está atascado	Limpie el ventilador de convección. Siga el procedimiento indicado en la sección Mantenimiento de este manual.
		La rejilla superior está bloqueada	Elimine cualquier bloqueo de la parte superior de la estufa.
NO PELLETS No hay pellets	La temperatura del hogar ha descendido inesperadamente o se ha apagado el fuego	La tolva está vacía	Rellene la tolva.
		El tornillo sinfín está atascado	Limpie el sinfín. Siga el procedimiento indicado en la sección Mantenimiento de este manual.
		La tolva está abierta	Cierre la puerta de la tolva.
		Velocidad del ventilador de combustión excesiva	Ajuste la velocidad del ventilador de combustión más baja según las instrucciones de la sección Funcionamiento.

Display	Problema	Causas posibles	Solución
FLUE FAN GAS FAULTY Fallo del ventilador combustión	Parada de la señal desde el ventilador de combustión	El ventilador de combustión no funciona	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
		El cable de la sonda del ventilador de combustión está desconectado	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
		El ventilador de combustión está atascado	Limpie el ventilador de combustión. Siga el procedimiento indicado en la sección Mantenimiento de este manual.
FLAME SENSOR Sensor de llama	El sensor de temperatura del hogar no funciona correctamente	El sensor de llama no funciona	Reinicie el aparato desenchufándolo de la alimentación y contacte con el servicio de asistencia técnica si el problema persiste.
ROOM SENSOR Sonda ambiente	La comunicación entre la sonda ambiente y la tarjeta electrónica se ha interrumpido	La sonda ambiente está desenchufada	Compruebe la conexión trasera de la sonda ambiente en la parte posterior de la estufa o la conexión en el interior de la sonda ambiente.
		La sonda falla	Contacte con su el servicio de asistencia técnica para obtener una sonda ambiente de recambio.
TOO LITTLE AIR Aire insuficiente	No hay suficiente flujo de aire a través del hogar (monitorizado por sensores en el tubo de entrada)	La puerta frontal o el cenicero están abiertos	Compruebe ambos y verifique que estén totalmente cerrados
		La salida de humos o la toma de aire exterior están bloqueados	Inspeccione todo el sistema de entrada y salida (tanto fuera como dentro) y verifique que no haya un bloqueo.
		La junta de la puerta está desgastada	Compruebe la junta usando la “prueba del papel” explicada en este manual y después cambie la junta si es necesario.
		El ventilador de combustión está atascado	Limpie el ventilador. Siga el procedimiento indicado en la sección Mantenimiento de este manual.
CAP OPEN Tapa Abierta	El sensor no está activado. Nota: El error de tapa abierta hace que el sinfín se pare y hará que la alimentación de combustible sea insuficiente si no se soluciona.	La tolva está abierta	Cierre la puerta de la tolva
		Hay pellets en el cierre de la junta	Limpie el cierre
		La tolva está excesivamente llena	Extraiga algunos pellets
		La puerta de la tolva no asienta correctamente en las bisagras.	Compruebe que las ranuras de la puerta de la tolva estén totalmente acopladas y que los tornillos de ajuste estén apretados.
		El imán está desplazado.	Monte de nuevo el imán en la parte inferior de la puerta de la tolva.
		La sonda falla	Contacte con el servicio de asistencia técnica para cambiar la sonda

Cuestiones generales:

Problema	Causas posibles	Solución
El quemador está desbordado.	El quemador necesita limpieza	Elimine las cenizas, escorias y ascuas del quemador
	No se ha producido encendido	Limpie el quemador
		El encendedor ha fallado. Contacte con el servicio de asistencia técnica.
El quemador se obstruye demasiado rápido o los 47pellets están parcialmente quemados (menos de 24 horas de funcionamiento)	Pellets de mala calidad	Consulte con su distribuidor HERGÓM para que le recomiende pellet adecuado.
	Restricción excesiva en los conductos de entrada y salida	Aumente la velocidad del ventilador de combustión
		Limpie la salida de humos y el tubo de entrada de aire
	Presión baja en la casa	Instale una toma de aire exterior.
	El quemador no está correctamente asentado	El quemador debe estar en contacto directo con la base del hogar, en torno al perímetro del quemador. Limpie el suelo del hogar.
	El cenicero está demasiado lleno y las cenizas en contacto con el fondo del quemador	Vacíe el cenicero.
	El ventilador de combustión está atascado	Limpie el ventilador de combustión, según. la sección Mantenimiento de este manual.
	Velocidad del ventilador de combustión demasiado baja	Ajuste la velocidad del ventilador de combustión más alta según la sección Funcionamiento de este manual.
El fuego se ha apagado	No hay combustible en la tolva	Llene la tolva con combustible
	Restricción excesiva en los conductos de entrada y salida	Aumente la velocidad del ventilador de combustión
		Limpie la salida de humos y la toma de aire
	La tolva ha estado abierta demasiado tiempo	Cuando la tolva está abierta, el sinfín no gira, por lo que el fuego tendrá carencia de combustible
	Fallo del motor del sinfín o del ventilador de combustión	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
	No hay alimentación en la estufa	Enchufe el aparato.
	Velocidad del ventilador de combustión excesiva	Ajuste la velocidad del ventilador de combustión más baja, según la sección Funcionamiento de este manual.
Humo visible u olor a humo	La presión negativa en la casa hace que los conductos de entrada y salida pierdan	Selle los conductos con silicona RTV 260 ºC (o más).
Salida de calor baja	Demasiado hollín en el intercambiador de calor	Siga el procedimiento indicado en la sección Mantenimiento de este manual.
	Pellets de calidad baja	Consulte con su distribuidor HERGÓM para que le recomiende pellet adecuado
El display no funciona	La conexión entre la placa madre y el display no funciona	Compruebe que la estufa esté enchufada
		Compruebe el fusible de la parte posterior de la estufa
		Compruebe las conexiones de los cables entre la placa madre y el display

Apéndice A – Combustible residencial de pellets

(Extracto de *"Manual de referencia de sistemas de calefacción a pellets, segunda edición" diciembre 2008*)

En la mayor parte del mundo, el concepto de hogar está directamente vinculado a la capacidad de mantener un entorno cálido en los meses invernales. Con la crisis energética de la década de 1970 se tuvo conocimiento por primera vez de que la fuente de dicho calor y confort tenía que revisarse. La imposición de limitaciones y las eventuales carencias de combustibles fósiles finitos e irreemplazables despertó un nuevo interés por las fuentes de combustible alternativas renovables y, por lo tanto, sostenibles.
Casi simultáneamente, se destapó el problema de los residuos. Los hábitos de nuestra sociedad derrochadora, no sólo provocaron el desperdicio costoso de valiosos recursos energéticos, sino también una crisis en los espacios y métodos de vertido. El desarrollo del combustible residencial de pellets responde tanto a la demanda de fuentes de biomasa renovables para la calefacción doméstica, como de una reducción del volumen de residuos.

1. PRODUCCIÓN DE PELLETS

Dado que las empresas de productos forestales fabrican madera, contrachapados y otros productos, generan residuos de madera y corteza que contienen energía. En forma de serrín, corteza y virutas, estos residuos son voluminosos y su contenido de humedad es muy variable. El proceso de fabricación del pellet reduce su volumen mediante compresión y aumenta su facilidad de combustión controlando la consistencia. Producidos originalmente para uso industrial e institucional, los pellets entraron en el mercado de los combustibles residenciales con la introducción de los primeros aparatos domésticos a pellets, a mediados de la década de 1980.

1.1 MATERIAS PRIMAS

Aunque existe una amplia variedad de materiales, incluyendo serrín y residuos de maderas de frondosas y de coníferas, cortezas y cáscaras, subproductos agrícolas, papel y cartón, que se pelletizan para su uso como combustible, los pellets residenciales son principalmente residuos con base de madera. El maíz, debido a su parecido natural con los pellets, se usa en algunos aparatos residenciales especialmente diseñados. Dado que la combustión del maíz es diferente de la combustión de los pellets de madera, el maíz no debe quemarse sólo ni mezclado con pellets de madera a menos que el aparato esté diseñado específicamente para su uso en la combustión.

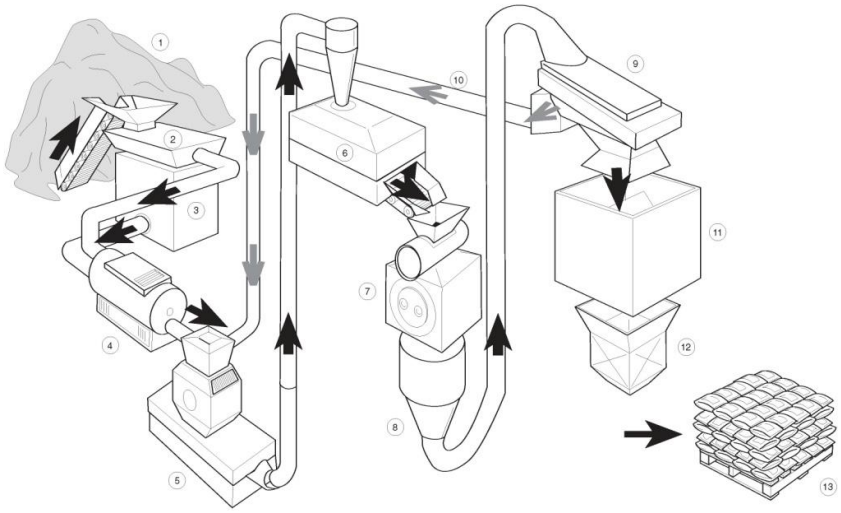
El contenido de ceniza y otros factores limitan o impiden actualmente el uso práctico de otros productos agrícolas y de papel en la mayoría de los aparatos residenciales. La creciente competencia por los subproductos industriales forestales y la reducción de la explotación forestal en algunas áreas son una preocupación cada vez mayor entre los fabricantes de pellets. Sin embargo, el diseño de aparatos a pellets está respondiendo a las predicciones de los fabricantes de combustibles respecto a las carencias futuras de combustible de primera calidad con investigación y desarrollo orientados a una mayor tolerancia con las cenizas.

La cantidad de residuos disponible del procesamiento de troncos varía dependiendo de factores como el tamaño del tronco, la clase de madera, las dimensiones de la misma, el contenido de humedad y la maquinaria de procesamiento. Normalmente, hay disponible de un 5 a un 10% del material original para la conversión en combustible de pellets. Las materias primas pueden recibirse en la planta de procesamiento de pellets como residuos de la madera secada al horno o como residuos de la madera recién procesada (verde), en la que el peso de la humedad puede superar al de la materia seca. El poder calorífico de los pellets acabados comprende desde 3.900 hasta más de 5.000 kcal/kg (con un 5% de humedad), con las especies resinosas (como los pinos y abetos) que poseen valores calóricos brutos ligeramente superiores que las especies no resinosas (maderas de frondosas) y la corteza. El contenido medio de kcal de los pellets, cuando los recibe el consumidor, es de 4.400 kcal/kg con un 5% de humedad.

Las maderas de coníferas, maderas de frondosas y mezclas de diferentes especies se usan como materias primas. Mientras las maderas de frondosas son generalmente las especies preferidas para los aparatos a leña, debido a su contenido superior de kcal y emisiones inferiores, los pellets de maderas de coníferas tienen generalmente un valor calórico ligeramente superior y un contenido de ceniza inferior que los pellets producidos de maderas de frondosas, especialmente las que contienen corteza. Las resinas de las maderas de coníferas que son más difíciles de quemar en un aparato a leña, no son un problema en los aparatos a pellets, que regulan el aire para la combustión y proporcionan una alimentación de combustible gradual y precisa en pequeñas cantidades.

El tamaño de partícula de la materia prima comprende desde serrín fino hasta virutas grandes que tienen que molerse para uniformizar el tamaño. La manipulación cuidadosa de las materias primas antes del proceso de pelletización es importante para reducir las materias extrañas no deseadas.

1.2 PROCESO DE FABRICACIÓN



PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLE DE PELLETS

1. RESIDUOS DE MADERA
2. CLASIFICADOR
3. TRITURADOR / MOLINO
4. SECADOR
5. MOLINO DE MARTILLOS
6. DEPÓSITO RECEPTOR
7. CÁMARA DE PELLETS
8. REFRIGERADOR DE PELLETS
9. AGITADOR
10. LÍNEA DE RETORNO DE FINOS
11. DEPÓSITOS DE ENSACADO
12. SELLADOR DE ENSACADO
13. ALMACENAMIENTO

La producción de combustible de pellets comienza con las materias primas. Los contaminantes deben extraerse usando imanes para eliminar el hierro y clasificadores para eliminar las piedras y metales no magnéticos. Los clasificadores, conocidos también como separadores preliminares, son dispositivos que utilizan flujo de aire para mover y separar los finos de madera más ligeros de los materiales no deseados, más pesados. Las instalaciones y métodos de almacenamiento para gestionar las materias primas están determinados por el contenido de humedad de las mismas; los materiales secos deben protegerse de los elementos y los materiales verdes deben procesarse lo antes posible para evitar el deterioro microbiológico. Después del almacenamiento, la materia prima se pulveriza y se selecciona en pequeños trozos uniformes por medio de trituradoras de martillos y molinos y se transportan a recipientes de almacenamiento o silos. Un proceso de ciclón con torbellino de aire recoge los finos más ligeros, o polvo, para usarlo como combustible en el secador.

En el caso de los materiales verdes, el paso siguiente es el proceso de secado. El tipo de secador utilizado más comúnmente es el secador rotativo, un gran tambor giratorio que levanta y da vueltas continuamente al material mediante una corriente de gas caliente. El proceso de secado se regula por medio de un tornillo de alimentación de velocidad variable y con instrumentos de control que miden y adaptan la entrada de calor a la demanda. La humedad uniforme se obtiene también por los finos más grandes, húmedos y pesados, que se mueven más lentamente a través del tambor que los más ligeros y secos. Los secadores se alimentan, normalmente, con una parte (de un 8 a un 10% aprox.) de la materia prima, principalmente los finos o las partículas más pequeñas (conocidos también como harina de madera). El proceso de secado reduce generalmente el contenido de humedad entrante (base húmeda, véase a continuación) del 40-45% al 6-10%.

CONTENIDO DE HUMEDAD

El contenido de humedad del combustible tiene un efecto fundamental sobre la eficiencia: la madera con un 50% de humedad tiene un poder calorífico de 2.200 kcal/kg, con un 20%, el poder calorífico es de 3.400 kcal/kg, y la madera secada en horno proporciona hasta 4.800 kcal/kg. Una de las ventajas del combustible de pellets es su alto contenido de kcal/kg (unas 4.500 kcal/kg) y un contenido de humedad constantemente bajo, normalmente entre el 6-10%, calculado sobre la base húmeda.

Dado que existen dos métodos para determinar el contenido de humedad de la madera (M.C., por sus siglas en inglés), la base húmeda y la base seca, el concepto puede ser confuso. La industria del combustible de pellets utiliza de forma universal la base húmeda para describir la materia prima y el combustible de pellets residencial. La base seca se usa principalmente en laboratorios y situaciones técnicas. Los cálculos de M.C. siguientes demuestran la diferencia de los dos métodos.

En la base seca, la madera se pesa húmeda, después se seca quedando en estado secado en horno. El peso secado en horno se resta del peso de la madera húmeda para determinar el peso del agua eliminada. Seguidamente se calcula el contenido de humedad dividiendo el peso del agua por el peso de la madera secada en horno. En la base húmeda, el peso del agua se divide por el peso de la madera húmeda.

Ejemplo: Una cantidad de madera pesa 10 kg. Se seca en estado secado en horno y después pesa 8 kg. ¿Cuál es su M.C. de base húmeda?

Peso de la madera húmeda (10 kg) – peso de la madera secada en horno (8 kg) = peso del agua (2 kg)

$$\frac{\textit{Peso del agua (2)}}{\textit{Peso madera húmeda (10)}} = \textit{0,20 M.C. (base húmeda)}$$

La base seca usada en laboratorios sigue el mismo procedimiento, pero divide el peso del agua por el peso de la madera secada.

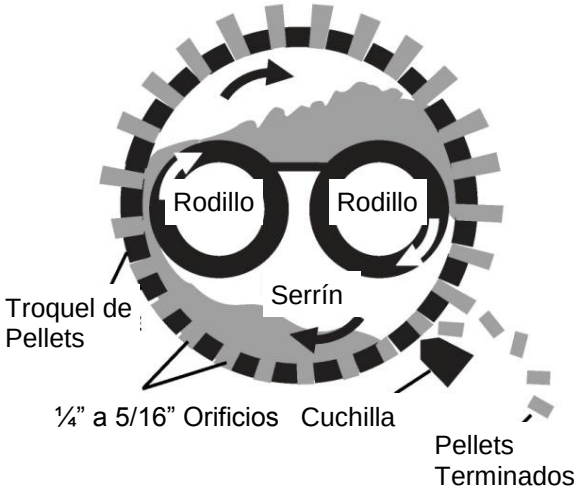
Peso de la madera húmeda menos peso de la madera secada = peso del agua

10 - 8 = 2 (libras de agua).

$$\frac{\textit{Peso del agua (2)}}{\textit{Peso madera secada (8)}} = \textit{0,25 M.C. (base seca)}$$

El contenido de humedad con base seca es del 25%, mientras que el contenido de humedad con base húmeda de esta misma cantidad de madera es del 20%. Los clientes es más probable que comprendan y relacionen los porcentajes de base húmeda, ya que las cifras de base seca pueden superar el 100%. Las normas de la industria de pellets usan la base húmeda.

Los materiales secados se transportan a la cámara de acondicionamiento, donde puede añadirse vapor para lubricar los materiales y ayudar a suavizar las ligninas naturales que actúan como agente aglutinante para mantener cohesionados los pellets. Los materiales (materia prima) continúan a la cámara de pelletización donde se extrusionan o prensan a través de miles de orificios de 6 a 8 mm de diámetro en un troquel de acero de 40 a 90 mm de grosor. Este proceso de extrusión calienta los pellets recién moldeados a temperaturas en torno a 120ºC. Los pellets calientes, todavía blandos, se transportan a un enfriador para obtener temperaturas ambiente y su endurecimiento. El polvo y los finos sueltos se sacuden y se reciclan cuando se ensacan los pellets.



CAMARA DE PELLETS

2. NORMAS DE COMBUSTIBLE

La importancia de un combustible homogéneo y de los controles de calidad se puso de manifiesto en los primeros años de los aparatos residenciales a pellets. Las características del combustible son factores cruciales para el rendimiento y mantenimiento de los aparatos. La certificación de calidad voluntaria del combustible es responsabilidad del fabricante de los pellets. No todos los combustibles de pellets tienen el análisis garantizado voluntario, incluso cuando en el embalaje figure DIN PLUS o "Premium". Los usuarios finales debieran confiar en vendedores minoristas experimentados para escoger el combustible apropiado.

2.1 CRITERIOS

Algunas normas de los Estados Unidos establecen dos calidades de combustible, Premium y Standard. La norma alemana DIN define también su propia calidad de pellets "DIN PLUS". En la tabla siguiente se indican las características de las normas de combustible.

NORMAS DE COMBUSTIBLE DE PELLETS RECOMENDADAS		
	DIN PLUS	***PREMIUM***
Densidad	≥ 1120 kg/m^3	≥ 640 kg/m^3
Dimensiones (diámetro, D)	4 ≤ D ≤ 10 mm	6 – 8 mm
Finos	--	No más de 0,5 % por peso debe pasar por el tamiz de 1/8"
Sodio	--	≤ 300 partes por millón
Ceniza inorgánica	≤ 0,5 %	≤ 1 %
Longitud	≤ 5D	≤ 38 mm
Contenido de agua	≤ 10 %	--

Con la comprensión de la razón de ser de cada uno de los criterios comienza el proceso de comprensión del rendimiento y mantenimiento de los aparatos.

2.1.1 DENSIDAD

La densidad refleja la cantidad de material sólido empaquetado en el pellet y, por lo tanto, tiene una relación con el contenido de calor del combustible. En el mismo número de vueltas del sinfín, un combustible de mayor densidad proporciona más contenido de energía que un combustible de baja densidad. Adicionalmente, el combustible de menor densidad quema más rápido y puede afectar a las potencias mínimas. Las variaciones amplias pueden requerir el ajuste del aparato, especialmente en el caso de un combustible con una densidad excesivamente baja, que podría hacer que se apagara el fuego. La densidad es también importante como justificación de que la presión y aglutinamiento adecuados han producido pellets duros que pueden resistir el transporte y la manipulación.

2.1.2 DIMENSIONES

El diámetro de los pellets es otro factor que afecta al rendimiento de la estufa. Las dimensiones estándar (véase la página anterior) reflejan el tamaño de troquel común para el combustible residencial. Los pellets industriales pueden tener diámetros de hasta 1/2" y son inaceptables en los aparatos residenciales. El tamaño más común para los aparatos residenciales es 1/4" (6,35 mm); de hecho, algunos fabricantes de aparatos han informado problemas con ciertas variedades de pellets de 5/16" (7,94 mm). Aparentemente, los pellets de este tamaño inusualmente duros pueden no cortarse fácilmente cuando quedan atrapados entre las piezas del mecanismo de alimentación y provocar atascos de alimentación. Por lo tanto, es importante conocer si un fabricante de aparatos especifica el tamaño de los pellets que va a utilizar en un aparato específico.

2.1.3 FINOS

Los finos son los partículas más pequeñas, similares a polvo, producidas en el proceso de pelletización. También se generan por rotura durante el transporte y la manipulación. La norma de producción está pensada para garantizar la obtención de pellets duros que resistan la manipulación. El exceso de finos representa la pérdida de combustible útil y causa problemas de rendimiento y mantenimiento. También son una fuente de irritación para los propietarios de los aparatos cuando entra polvo dentro de su casa al verter en la tolva desde el saco. Los finos es menos probable que quemen debido a que pueden ser soplados fácilmente fuera de la llama por el aire de combustión. Los finos causan problemas de rendimiento, incluida pérdida de alimentación de combustible, si se acumulan en los lados de la tolva y reducen el tamaño de la abertura hacia el sistema de suministro de combustible. Adicionalmente, los

finos pueden aumentar la necesidad de mantenimiento llenando los recogedores de cenizas prematuramente y atascando los barrenos.

2.1.4 SODIO

La presencia de un exceso de sal, especialmente sodio inorgánico soluble en agua, puede causar daños graves por corrosión en las estufas y en los sistemas de entrada y salida. Las fuentes de contaminación con sal incluyen los troncos que han flotado en agua salina, el contrachapado y la madera prensada. Los fabricantes comprueban ahora la extracción del sodio, según la norma ASTM E776. Adicionalmente, la presencia de trazas de sales alcalinas puede aumentar el "clinkering" (aglutinación de escoria) debido a un punto de fusión de la ceniza reducido para el sílice.

2.1.5 CENIZA INORGÁNICA

Ceniza es el término para los diferentes minerales no combustibles que permanecen después de la combustión. El contenido de ceniza es la base para determinar la calidad del combustible, ya que todos los demás criterios son idénticos tanto para la calidad premium como para la standard. La discusión posterior de los requisitos de mantenimiento y el diseño de los aparatos indicará claramente la importancia que tiene esta característica del combustible. Por una parte, las cenizas fundidas o escorias (véase el apartado 3.1.1 Combustión, más adelante) pueden bloquear las entradas de aire de combustión y afectar negativamente al rendimiento. Por otra parte, la ceniza en suspensión soplada desde la cámara de combustión puede acumularse en los intercambiadores de calor y en el sistema de entrada y salida, causando problemas. Dicho fácilmente, el contenido de ceniza es el factor principal que determina la frecuencia de mantenimiento del aparato. En algunos aparatos, esta frecuencia puede hacer impracticable el uso de combustibles con un contenido de ceniza superior. Las predicciones de carencias de combustibles bajos en ceniza de calidad Premium o DIN PLUS son, consecuentemente, una preocupación creciente que están contemplando los fabricantes al diseñar los aparatos.

La sensibilidad de los aparatos al contenido de cenizas varía con el diseño, el diseño del sistema de entrada y salida y la frecuencia de mantenimiento recomendada. Incluso dentro del contenido de ceniza del 1% permitido en los pellets de calidad Premium (0,5% en DIN PLUS), en algunos aparatos existen variaciones de rendimiento destacables. El cambio de un combustible con contenido de ceniza de un 0,25% a otro con un 0,75% puede causar problemas de rendimiento y mantenimiento en algunos aparatos. Los combustibles recomendados por los fabricantes y la experiencia individual continua con los combustibles utilizados localmente son importantes para el ajuste de los aparatos y la satisfacción de los clientes. Algunos aparatos de combustión de biomasa y maíz han sido introducidos para poder gestionar el 1-3% de ceniza producida por estos combustibles. Puede incorporarse un dispositivo de agitación / aireación del combustible para mezclar la ceniza con el combustible y aumentar su eficiencia.

2.1.6 LONGITUD

Los pellets excesivamente largos pueden crear un puente, una situación en la que los pellets quedan atascados en la entrada de suministro de combustible de la tolva. El efecto es un atasco, con lo que el combustible no puede superar el bloqueo y alimentar. Los pellets largos pueden causar también atascos del sinfín. Finalmente, los pellets largos proporcionan cantidades de combustible heterogéneas. Las enormes variaciones en las velocidades de alimentación del combustible causan a su vez problemas de rendimiento, ya que los ajustes del aire de combustión suministran un volumen de aire basado en las expectativas de cantidades homogéneas de combustible. Debe consultarse al fabricante del aparato para conocer sus recomendaciones de longitud máxima de los pellets.

3. EFECTOS SOBRE EL RENDIMIENTO Y EL MANTENIMIENTO

Cuando se compara con la leña en igualdad de condiciones, los pelletes ofrecen algunas ventajas diferentes. Los pellets tienen un contenido de humedad y energía más homogéneo y predecible. Son más compactos, por lo que requieren menos espacio de almacenamiento. Son más limpios, fáciles de manejar y queman con mayor limpieza. Sin embargo, estas características deben ponerse en la perspectiva de los aparatos donde se utilizan para tener el significado real. Los combustibles de pellets estrechan las amplias variables de combustibles de leña, pero los

aparatos de pellets, como los sistemas mecánicos y eléctricos, tienen también un rango más estrecho de tolerancia al combustible que las estufas de madera. Comprender los efectos de las características del combustible en los aparatos a pellets es esencial para lograr un rendimiento óptimo, un mantenimiento adecuado y la satisfacción general de los clientes.

3.1 RENDIMIENTO

Como se tratará más tarde, los diferentes diseños de los aparatos tienen distintas tolerancias y requisitos del combustible. De momento, podemos ver ampliamente algunos efectos de utilizar un combustible inapropiado o impuro.

3.1.1 COMBUSTIÓN

Un efecto directo de la calidad del combustible sobre la combustión es el contenido de sílice. El sílice es esencialmente arena o suciedad que hay naturalmente en la corteza de los árboles o que entra en la materia prima durante la manipulación. En el proceso de combustión, el sílice se calienta a temperaturas de fusión, se funde y solidifica a medida que se enfría. El resultado son escorias y trozos sólidos de material similar a lava. El efecto sobre la combustión se produce si las escorias se acumulan en la superficie de parrilla y bloquean el aire de combustión entrante.

El análisis del contenido de sílice no puede realizarse debido a las variaciones en las condiciones de crecimiento y al importante efecto de las temperaturas de fusión de las pequeñas cantidades de elementos de traza. El punto de fusión normal del sílice, 1.500°C, se reduce a 800°C en presencia de cantidades muy pequeñas (1/4%) de sales alcalinas (cloruro sódico o cloruro potásico). Esta reducción del punto de fusión fomenta la fusión de la ceniza a temperaturas inferiores y aumenta la aglutinación de escoria (“clinkering”). Las temperaturas de combustión en el quemador/ la superficie de parrilla varían ampliamente con el diseño del aparato, por lo que el combustible con sílice puede causar problemas de aglutinación en una estufa con altas temperaturas en la cámara de combustión y no en otro aparato que opere con temperaturas inferiores.

El contenido de ceniza tiene efectos indirectos sobre la combustión. Si no se mantiene correctamente, el contenido excesivo de ceniza puede restringir o bloquear los orificios de aire del quemador y/o el sistema de entrada y salida y causar una combustión deficiente debido a que el aire de combustión es inadecuado.

La densidad inadecuada de los pellets puede afectar también directamente a la combustión causando una velocidad de alimentación anormal. Los pellets de baja densidad pueden alimentar una cantidad de combustible insuficiente y hacer que el fuego se apague, mientras que los pellets con densidad excesiva pueden ser difíciles de encender en aparatos de encendido automático o pueden sobrealimentar la estufa, produciendo altas temperaturas o atenuando el fuego. La mayoría de los aparatos tienen ahora mecanismos de ajuste simples para superar estas dificultades. Debe realizarse un ajuste adecuado del combustible según las regulaciones del aire para el combustible en particular, para lograr el máximo rendimiento cuando el propietario del aparato cambie la fuente de combustible por otra de diferente densidad.

El puente y bloqueo o atasco del sinfín causado por un diámetro o longitud inadecuada de los pellets o por finos excesivos afecta indirectamente a la combustión, privando de combustible a la cámara de combustión.

3.1.2 TRANSFERENCIA DE CALOR

La ceniza en suspensión se acumula gradualmente en los tubos o aletas de los intercambiadores de calor. La capa de ceniza actúa como un aislante e impide la transferencia correcta de calor al aire de convección que pasa a través de los tubos hacia la habitación. La frecuencia de limpieza de los intercambiadores de calor está determinada en gran parte por el contenido de ceniza del combustible.

3.1.3 MECÁNICA

Puede acumularse un alto contenido de ceniza y finos en el pistón impulsor y afectar a la duración del motor del ventilador.
El atasco de finos excesivos o un tamaño inadecuado de pellets puede afectar a la duración del tornillo sinfín.

3.2 MANTENIMIENTO

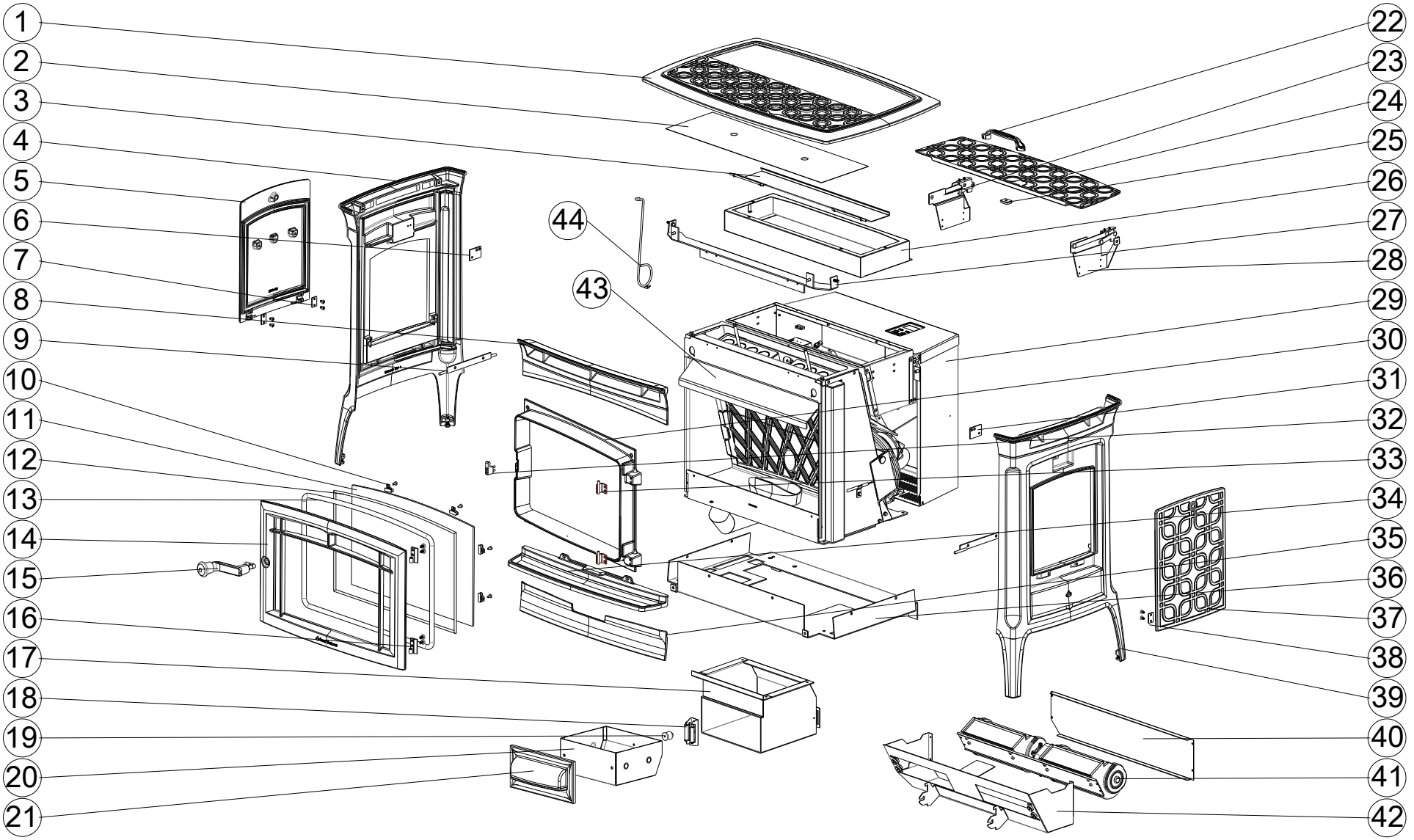
El uso de un combustible inadecuado para un aparato determinado aumenta la frecuencia de mantenimiento. Las escorias del combustible con un alto contenido de sílice (o de temperaturas de fusión de cenizas reducidas causadas por la presencia de sales alcalinas) deben eliminarse antes de que bloqueen el aire de combustión, afecten al rendimiento o causen otras necesidades de mantenimiento. El elevado contenido de ceniza y/o finos en el combustible hace necesaria una limpieza más frecuente del quemador, las áreas de almacenamiento de ceniza, los intercambiadores de calor y el sistema de entrada y salida. Los sistemas y componentes de aparatos a pellets son independientes y sensibles al mantenimiento adecuado. Si no se llevan a cabo las tareas de mantenimiento simples, puede ser necesario un mantenimiento total del sistema, y ser una fuente de problemas para el propietario. La frecuencia de sustitución de componentes también aumenta debido a la falta de mantenimiento adecuado y regular.

4. RESUMEN

- El combustible de pellets residencial está compuesto por productos de biomasa recuperados, procesados para lograr un tamaño, densidad, contenido de humedad y de cenizas uniformes.
- La materia prima se separa de los contaminantes no deseados, se pulveriza en pequeños trozos, se seca, se comprime, se enfría y se ensaca en el proceso de fabricación de pellets.
- Las normas de calidad del combustible incluyen características que afectan al rendimiento, mantenimiento, durabilidad y satisfacción del cliente.

Lista de piezas de recambio y accesorios (Manchester)

VISTA EXPLOTADA ESTUFA MANCHESTER



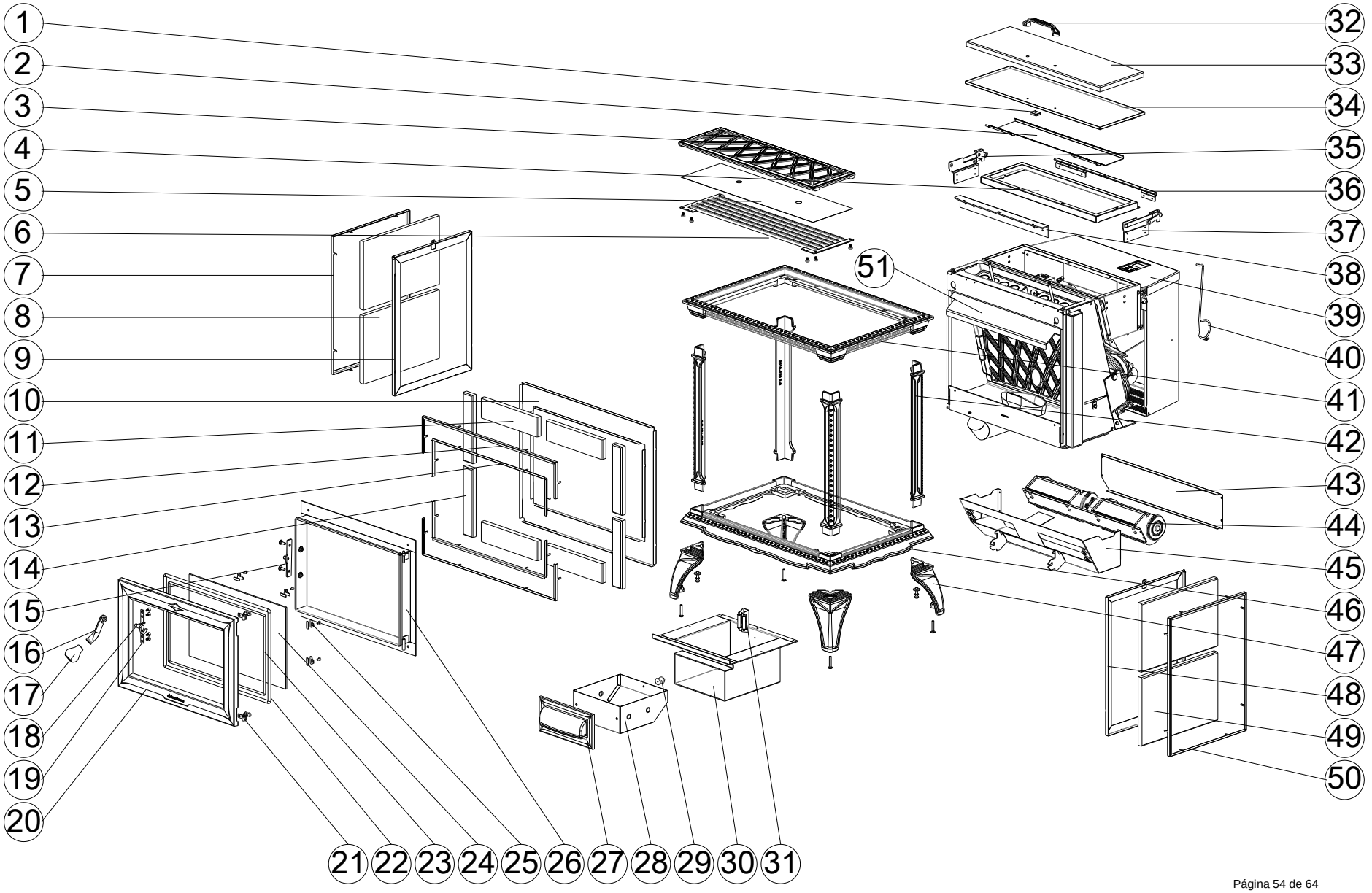
VISTA EXPLOTADA ESTUFA MANCHESTER

Nº	NOMBRE	CODIGO
1	MANCHESTER-PELLETS-ENCIMERA	HF05005
2	MANCHEST-HERIT-PELLET-TELA METALICA	CP03114
3	MANCHEST.PELLET-PUERTA TOLVA SECUNDARIA	CL03115
4	MANCHESTER-LATERAL EXT. DCHO.C/PUERTA	HF03064
5	MANCHESTER-PUERTA LATERAL	HF03039
6	MANCH.PELLET CHAPA CIERRE PTA.LATERAL	CL03094
7	MANCHESTER CEPO BISAGRA PTA.LATERAL	CL03092
8	MANCHESTER-REJILLA FRONTAL	HF03065
9	MANCHESTER BISAGRA PUERTA LATERAL	CL03093
10	NEW HERIT 1-GRAPA CRISTAL INOX,	CL00427
11	PLACAS NEOC, IR 474X305X5 MANCHESTER	Q006630
12	NHC TRENZA FIBRA CERAMICA 1/4"	J14
13	NHC TRENZA FIBRA CERAMICA 3/8"	J38
14	MANCHESTER-PUERTA FRONTAL	HF03038
15	MANCHESTER MANDO PUERTA FRONTAL COMPLETO	9917138
16	MANCHESTER BISAGRA PTA FRONTAL	CL03091
17	HERIT-MANCHEST PELLET-CAJON CENICERO	CP03120
18	BESAYA-MUELLE CIERRE PUERTAS (COMPLETO)	9915762
19	BESAYA-PIVOTE CIERRE DE PUERTAS	9915716
20	HERIT-MANCHEST PELLET-CENICERO	CP03121
21	HERITAGE PELLETS 1-PUERTA CENICERO	HF00924
22	MANCHEST-HERIT-PELLET TIRADOR TAPA TOLVA	Q00665
23	MANCHESTER PELLET BISAGRA TOLVA IZDA	X-03007
24	MANCHESTER-PELLETS-PUERTA TOLVA	HF05002
25	MANCHEST-HERIT-PELLET IMAN	Q00666
26	MANCHEST-PELLET SUPLEMENTO TOLVA	CL03104
27	MANCH.PELLET SOPORTE FRONTAL	CP03096
28	MANCHESTER PELLET BISAGRA TOLVA DCHA	X-03008
29	MANCHESTER PELLET-CONJ SIST MOTOR PELLET	PAG. 57
30	MANCHEST.P.MARCO PUERTA FRONTAL	HP03080
31	MANCH.PELLET CHAPA CIERRE PTA.LATERAL	CL03094
32	MANCH.P.-CLYD-NARIZ CIERRE PUERTA FRENTE	Q00659

Nº	NOMBRE	CODIGO
33	MANCHESTER-BISAGRA MARCO PUERTA FRONTAL	CL03174
34	MANCHESTER-BANDEJA	HF03047
35	MANCHESTER-PUERTA CENICERO	HF03066
36	MANCH.PELLET CHAPA BASE	CL03095
37	MANCHESTER-PUERTA LATERAL	HF03039
38	MANCHESTER CEPO BISAGRA PTA.LATERAL	CL03092
39	MANCHESTER-LATERAL EXT. DCHO.C/PUERTA	HF03064
40	HERIT-MANCH-PELLET TAPA VENTILADOR CONVECCION	CL03122
41	HERIT-MANCH-PELLET VENTILADOR CONVECCION	Q00669
42	HERIT-MANCH-PELLET CAJA VENTILADOR CONVECCION	CL03123
43	MANCHEST.PELLET-CHAPA LIMPIEZA CRISTAL	CL03117
44	MANDO LIMPIEZA ENGINE	CL03143

Lista de piezas de recambio y accesorios (Heritage)

VISTA EXPLOTADA ESTUFA HERITAGE



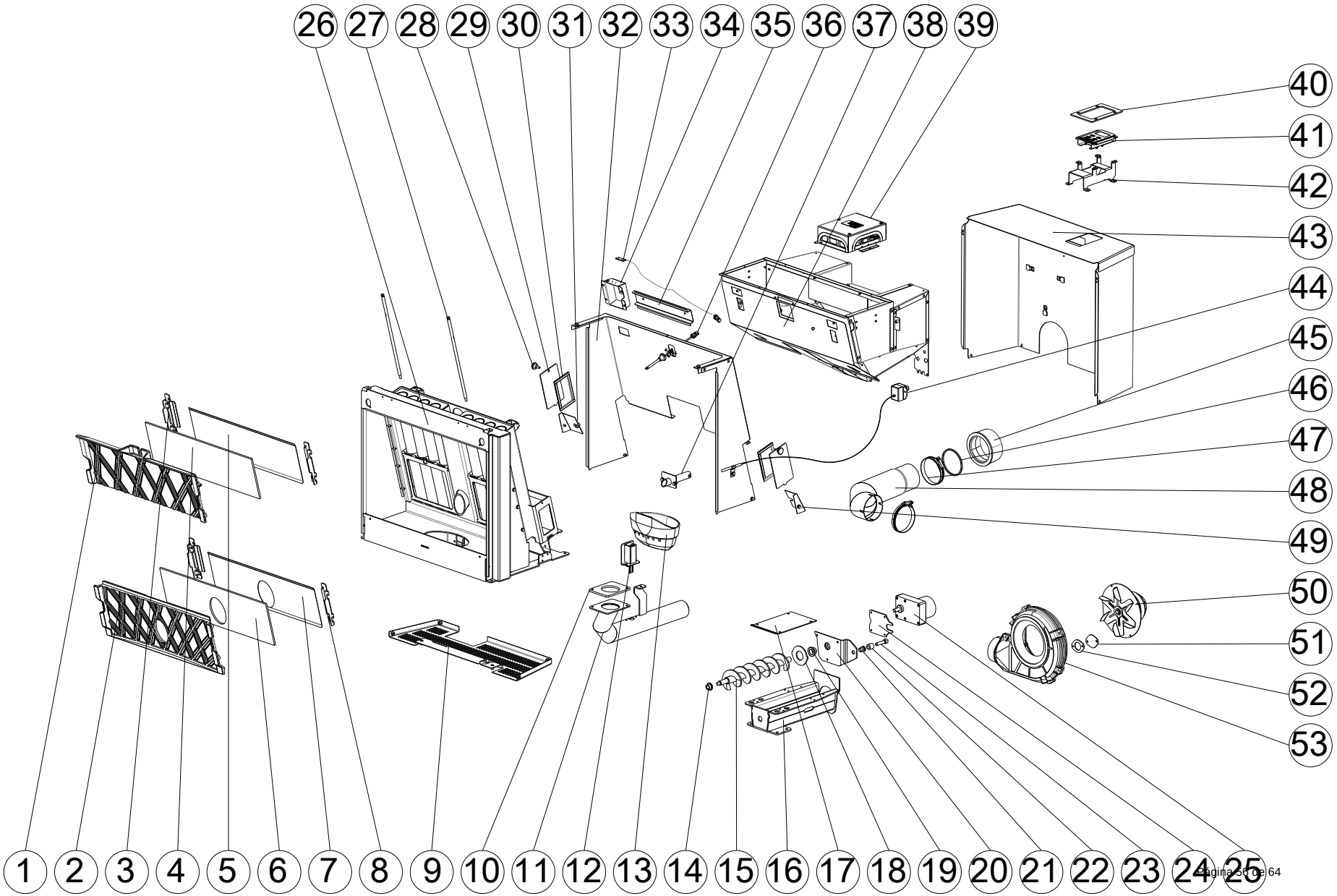
VISTA EXPLOTADA ESTUFA HERITAGE

Nº	NOMBRE	CODIGO
1	MANCHEST-HERIT-PELLET IMAN	Q00666
2	HERIT-PELLET-PUERTA TOLVA SECUNDARIA	CP03124
3	REJILLA TECHO	HF00923
4	HERIT-PELLET-EXTENSION TOLVA	CP03125
5	HERIT-PELLET-PANTALLA EXTERIOR TECHO	CP03126
6	HERIT-PELLET-DIRECTOR AIRE TECHO	X-03010
7	HERIT-PELLET-MARCO LATERAL INTERIOR PIEDRAS	CP03128
8	HERIT-PELLET-PIEDRA LATERAL SOAPSTONE	Q00670
8	HERIT-PELLET-PIEDRA LATERAL SANDSTONE	Q00694
9	HERIT-PELLET-MARCO LATERAL EXTERIOR PIEDRAS	CP03129
10	HERIT-PELLET-MARCO FRONTAL PIEDRAS	CP03130
11	HERIT-PELLET-PIEDRA FRONTAL SUP-INF SOAPSTONE	Q00671
11	HERIT-PELLET-PIEDRA FRONTAL SUP-INF SANDSTONE	Q00695
12	HERIT-PELLET-RETEN FRONTAL EXTERIOR PIEDRAS	CP03131
13	HERIT-PELLET-RETEN FRONTAL INTERIOR PIEDRAS	CP03132
14	HERIT-PELLET-PIEDRA FRONTAL LATERAL SOAPSTONE	Q00672
14	HERIT-PELLET-PIEDRA FRONTAL LATERAL SANDSTONE	Q00696
15	HERIT-PELLET-NARIZ DE CIERRE	CP03133
16	HERIT-PELLET-MANDO H.FDO. PUERTA FRONTAL	HP03096
17	HERIT-PELLET-MANDO MADERA PUERTA FRONTAL	Q00673
18	HERIT-PELLET-CIERRE PUERTA FRONTAL	CP03134
19	HERIT-PELLET-SOPORTE CIERRE PUERTA FRONTAL	CP03135
20	HERIT-PELLET-PUERTA FRONTAL	HF00928
21	HERIT-PELLET-BISAGRA PUERTA FRONTAL	CP03136
22	NHC TRENZA FIBRA CERAMICA 3/8"	J38
23	NHC TRENZA FIBRA CERAMICA 1/4"	J14
24	HERIT-PELLET-CRISTAL PUERTA FRONTAL	Q00674
25	NEW HERIT 1-GRAPA CRISTAL INOX,	CL00427
26	HERIT-PELLET-MARCO SELLADO PUERTA	CP03137
27	HERIT-PELLET-PUERTA CENICERO	HP00924

Nº	NOMBRE	CODIGO
28	HERIT-MANCHEST PELLET-CENICERO	CP03121
29	BESAYA-PIVOTE CIERRE DE PUERTAS	9915716
30	HERIT-MANCHEST PELLET-CAJON CENICERO	CP03120
31	BESAYA-MUELLE CIERRE PUERTAS (COMPLETO)	9915762
32	MANCHEST-HERIT-PELLET MANDO TAPA TOLVA	Q00665
33	HERIT-PELLET-PIEDRA PUERTA TOLVA	Q00685
33	HERIT-PELLET-PIEDRA PUERTA TOLVA	Q00697
34	HERIT-PELLET-CHAPA SOPORTE PUERTA TOLVA	CP03138
35	HERIT-PELLET-BISAGRA IZDA PUERTA TOLVA	CP03139
36	HERIT-PELLET-SOPORTE SUPERIOR TRASERO	CP03140
37	HERIT-PELLET-BISAGRA DCHA PUERTA TOLVA	CP03141
38	HERIT-PELLET-SOPORTE SUPERIOR FRONTAL	CP03142
39	MANCHESTER PELLET-CONJ SIST MOTOR PELLET	PAG. 57
40	VARILLA MANDO LIMPIEZA	CP03143
41	HERIT-PELLET-TECHO	HF00926
42	HERIT-PELLET-COLUMNA ESQUINERO	HF00927
43	HERIT-MANCH-PELLER TAPA VENTILADOR CONVECCION	CL03122
44	HERIT-MANCH-PELLER VENTILADOR CONVECCION	Q00669
45	HERIT-MANCH-PELLER CAJA VENTILADOR CONVECCION	CL03123
46	FONDO	HF00922
47	PATA	HF00925
48	HERIT-PELLET-MARCO LATERAL EXTERIOR PIEDRAS	CP03129
49	HERIT-PELLET-PIEDRA LATERAL SOAPSTONE	Q00670
49	HERIT-PELLET-PIEDRA LATERAL SANDSTONE	Q00694
50	HERIT-PELLET-MARCO LATERAL INTERIOR PIEDRAS	CP03128
51	HERIT-PELLET-DEFLECTOR AIRE CRISTAL	CP03144

Lista de piezas de recambio y accesorios (MOTOR)

VISTA EXPLOTADA SISTEMA PELLET



VISTA EXPLOTADA SISTEMA PELLET

Nº	NOMBRE	CODIGO
1	ENGINE DEFLECTOR SUPERIOR	HP03097
2	ENGINE DEFLECTOR INFERIOR	HP03098
3	ENGINE SOPORTE DEFLECTOR SUP IZDO	CP03145
4	ENGINE CERAMICA DEFLECTOR SUPERIOR	J00211
5	ENGINE CHAPA SOPORTE CERAMICA SUP	CP03146
6	ENGINE CERAMICA DEFLECTOR INFERIOR	J00212
7	ENGINE CHAPA SOPORTE CERAMICA INF	CP03147
8	ENGINE SOPORTE DEFLECTOR SUP DCHO	CP03148
9	ENGINE FONDO PANEL TRASERO	CP03149
10	ENGINE JUNTA CERAMICA ENTRADA AIRE	J00213
11	ENGINE TUBO ENTRADA AIRE	CP03150
12	ENGINE SENSOR CAUDAL AIRE	Q00676
13	ENGINE CUENCO QUEMADOR	HP03099
14	ENGINE CASQUILLO SUPERIOR SIN-FIN	Q00677
15	ENGINE TORNILLO SIN-FIN	Q00678
16	ENGINE CARCASA SIN-FIN	CP03151
17	ENGINE TAPA SIN-FIN	CP03152
18	ENGINE ARANDELA TOPE SIN-FIN	CP03153
19	ENGINE CASQUILLO INFERIOR SIN-FIN	Q00679
20	ENGINE SOPORTE MOTOR SINFÍN	CP03154
21	TUERCA REMACHADA M.8	T030128
22	ENGINE CASQUILLO 16 mm. SINTERIZADO	Q00680
23	TLLOS, DIN 912 M.8 X12	T912812
24	ENGINE APOYO TOPE MOTOR SIN-FIN	CP03155
25	ENGINE MOTOR SIN-FIN	Q00681
26	ENGINE CAMARA COMBUSTION	CP03156
27	ENGINE VARILLA LIMPIEZA MANCHESTER	CP03157
27	ENGINE VARILLA LIMPIEZA HERITAGE	CP03173
28	TLLOS, DIN 464 M.5 X12	T464512

Nº	NOMBRE	CODIGO
29	ENGINE TAPA COSTADO CAMARA COMBUSTION	CP03158
30	ENGINE JUNTA TAPA COSTADO C.COMBUST.	J00214
31	ENGINE SOPORTE IZDO CAMARA	CP03159
32	ENGINE CHAPA PROTECTORA INTERCAMBIADOR	CP03160
33	ENGINE SENSOR SEGURIDAD TOLVA	Q00700
34	ENGINE CANAL CABLEADO MANCHESTER	CL03118
34	ENGINE CANAL CABLEADO HERITAGE	CL03161
35	ENGINE CONDUCTO HILOS	CL03162
36	ENGINE SENSOR LLAMA	Q00682
37	ENGINE TUBO ALIMENTADOR	CL03163
38	ENGINE TOLVA	CL03164
39	ENGINE CAJA CIRCUITO ELECTRONICO	Q00683
40	ENGINE CHAPA SUPERIOR PANTALLA CONTROL	CL03165
41	ENGINE PANTALLA CONTROL	Q00684
42	ENGINE SOPORTE PANTALLA CONTROL	CL03166
43	ENGINE PANEL TRASERO	CL03167
44	ENGINE SENSOR TEMPERATURA	Q00685
45	ENGINE COLLAR ADAPTADOR 80/100	HL03100
46	ENGINE JUNTA ADAPTADOR 80/100	J00215
47	ENGINE BRIDA SUJECION	Q00686
48	ENGINE TUBO EVACUACION HUMOS	CP03168
49	ENGINE SOPORTE DCHO CAMARA	CP03169
50	VENTILADOR	Q00687
51	TAPA REGISTRO VENTILADOR	Q00688
52	JUNTA TAPA REGISTRO	J00216
53	CARCASA VENTILADOR	Q00689

DOCUMENTACIONES

Modelo / Model / Modèle / modello

Manchester Pellets
Heritage Pellets

CE 10

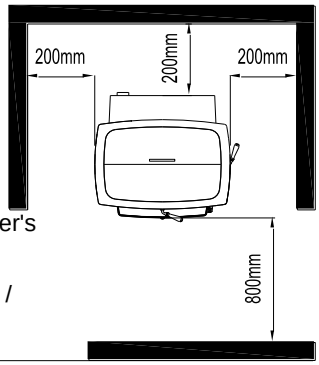
Cert. Nº	PL-10133-P	Norm :	EN 14785

Combustible / Fuel / Combustível / Combustibile : Pellets DIN 51731 / ÖNORM M7135

Potencia térmica nominal / Nominal heat output / Puissance calorifique nominale / Potenza termica nominale / Potência térmica nominal	12 Kw
Rendimiento a Potencia térmica nominal / Nominal heat output efficiency / Rendimento potenza termica nominale / Rendimento potência térmica nominal	88 %
Potencia térmica reducida/Reduced heat output / Puissance calorifique eduite / Potenza termica ridotta / Potência térmica reduzida	3,7 Kw
Rendimiento a Potencia térmica reducida / Reduced heat output efficiency / Rendement puissance calorifique reduite / Rendimento potenza termica ridotta / Rendimento potência térmica reduzida	93 %
Concentración de CO medio al 13% O2 / Average CO concentration at 13% O2 / Concentration de CO moyen à 13% O2 / Concentrazione media di CO al 13% O2 / Concentração de CO médio a 13% O2	156,5 Mg/Nm^3
Temperatura de los gases medio / Average gas temperature / Température des gaz moyenne / Temperatura media dei gas / Temperatura média dos gases	190,5ºC

Tensión / Voltage	220 V / 50 Hz
Consumo electrico / Electric Power	70 / 400 W

Fabricación / Production / produzione / produção Nº :	



Lea y siga las instrucciones de funcionamiento-Utilice solo combustibles recomendados / Read and follow the manufacturer's instructions-Use recommended fuels only / Lisez et suivez les instructions de fonctionnement-N'utilisez que les combustibles conseillés / Leggere e seguire le istruzioni per l'uso-Usare solo / combustibili consigliati / Leia e siga as instrucções de funcionamento-Utilize somente combustíveis recomendados

hergom

Made in Spain

Industrias Hergom,S.A. 39110 (Soto de la Marina) Cantabria
Tel. 942 58 70 00 / email: hergom@hergom.com

C03341

www. hergom.com

hergom

INDUSTRIAS HERGÓM, S.A.
Domiciliada en:
C/ Borrancho, s/n; 39080 (Soto de la Marina)
Cantabria (España)

Certifica / Certifie / Certifies that:

Che i prodotti, definiti a continuazione, rispettano i requisiti fondamentali della Direttiva 89/106/CEE (Decreto Reale 1630/1992) secondo il sistema 3 di accertamento (allegato III.2(ii) seconda possibilità). La prova del tipo iniziale da parte dell'organismo notificato include i test di Sicurezza di fronte al fuoco, l'Emissione dei prodotti di combustione, la Temperatura superficiale, la Potenza termica / Rendimento energetico e Dispersione di sostanze pericolose.

Que les produits indiqués sont en accord avec les normes de la Directive 89/106CEE (Real Decreto 1630/1992) suivant les système 3 de vérification (annexe III2(ii) seconde possibilité). Le test de type initial de l'organisme notifié comprends les Tests the sécurité contre le feu, les produits résultants de la combustion, Température de la surface, Puissance thermale/ prestations énergétiques et détachements de substances dangereuses.

The products listed are in accordance with the norms of Directive 89/106CEE (Real Decreto 1630/1992) following the system 3 of verification (annex *III2(ii)* second possibility). The initial type test of the notified organization includes the safety Tests against fire, combustion emission products, surface temperature, Thermal Output / energy performance and detachment of hazardous substances.

Que os produtos definidos em seguida, cumprem com os requisitos fundamentais da Directiva 89/106/CEE (Real Decreto 1630/1992) segundo o sistema 3 de verificação (anexo III.2(ii) segunda possibilidade). O ensaio inicial de tipo por parte do *organismo notificado inclui os ensaios de Segurança frente ao fogo, Emissão de produtos de combustão, Temperatura* superficial, Potência térmica / Rendimento energético e Desprendimento de substâncias perigosas.

Que los productos definidos a continuación, **cumplen** con los requisitos fundamentales de la Directiva 89/106/CEE (Real Decreto 1630/1992) según el sistema 3 de *verificación (anexo III.2(ii) segunda posibilidad). El ensayo inicial de tipo por parte* del organismo notificado incluye los ensayos de Seguridad frente al fuego, Emisión de productos de combustión, Temperatura superficial, Potencia térmica / Rendimiento energético y Desprendimiento de sustancias peligrosas.

MODELO / MODELLO / MODELE / MODEL	**Heritage Pellet / Manchester Pellet**
TIPO / TYPE	**Estufa para pellet / Stufa per pellet / poele pour pellet / Stove for pellet**
FABRICANTE / FABBRICANTE / FABRIQUANT / MANUFACTURER	**INDUSTRIAS HERGÓM, S.A. C/ Borrancho, s/n; 39080 (Soto de la Marina) Cantabria (España)**
NORMAS / NORMATIVE / NORMES / NORMS	**UNE-EN 14785**
N° CERTIFICADO ENSAYO TIPO / N°CERTIFICATO PROVA TIPO CERTIFICAT DE TEST DE TYPE / TYPE TEST CERTIFICATE	**PL-10133-P**
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL / NOMINAL HEAT OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE / POTENZA TERMICA NOMINALE / POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL	**12 Kw**
RENDIMIENTO A POTENCIA TÉRMICA NOMINAL / NOMINAL HEAT OUTPUT EFFICIENCY / RENDIMENTO POTENZA TERMICA NOMINALE / RENDIMENTO POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL	**88 %**
POTENCIA TÉRMICA REDUCIDA/REDUCED HEAT OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE EDUITE / POTENZA TERMICA RIDOTTA / POTÊNCIA TÉRMICA REDUZIDA	**3,7 Kw**
RENDIMIENTO A POTENCIA TÉRMICA REDUCIDA / REDUCED HEAT OUTPUT EFFICIENCY / RENDEMENT PUISSANCE CALORIFIQUE REDUITE / RENDIMENTO POTENZA TERMICA RIDOTTA / RENDIMENTO POTÊNCIA TÉRMICA REDUZIDA	**93 %**

Cesar Fernández de Bobadilla
(Director de Operaciones / Plant Manager
Industrias Hergóm, S.A.)

1 AÑO SEGURO GRATUITO

Para aumentar su tranquilidad, hemos asegurado el cristal vitrocerámico de su Hergóm contra rotura por impacto durante un año a partir de la fecha de compra.

Condiciones del seguro:

- Para productos vendidos en el mercado español, existe un SEGURO GRATUITO (existe una mínima franquicia a cargo del propietario del producto. Consulte con su distribuidor el importe de esa franquicia) para el cristal vitrocerámico de puertas de estufas, hogares y compactos, así como para encimeras vitrocerámicas, que cubre las roturas producidas por impactos accidentales en los mismos.
- No quedan cubiertas rozaduras o rayones en los cristales.
- El plazo de validez del seguro es de 1 año a partir de la fecha de compra del producto.
- La cobertura del seguro requiere de la conservación del cristal roto y del envío del mismo junto a la puerta o marco, la garantía sellada y una copia de la factura de compra a Industrias Hergóm. La reinstalación del cristal de la puerta se realizará en Industrias Hergóm, o por el SAT autorizado de la zona.
- Excepcionalmente se debe permitir una eventual revisión del cristal roto por un perito señalado por la compañía de seguros que realiza la cobertura.
- Todos los portes son a cargo del usuario.

hergom

CO 240

RECOMENDACIÓN MEDIOAMBIENTAL

HERGOM le recomienda la utilización del embalaje (madera y cartón) que acompaña al aparato como combustible en los primeros encendidos del aparato. De esta forma contribuye al aprovechamiento de los recursos y a la minimización de los residuos sólidos.

ENVIRONMENTAL RECOMMENDATION

HERGOM recommends using the packaging (wood and cardboard) That comes with the device as fuel for the first times you light your Hergóm product. This is a way of contributing to the better use of resources and to reducing solid waste.

CONSIGLIO PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

HERGOM consiglia di usare l'imballaggio (legno e cartone) Dell'apparecchio come combustibile per le prime accensioni. In tal modo si contribuisceAllo sfruttamento delle risorse e alla minimizzazione dei rifiuti solidi.

RECOMENDAÇÃO AMBIENTAL

HERGOM recomenda a utilizacão da embalagem (madeira e cartão) Que acompanha o aparelho, como combustível nos primeros a acendimentos do mesmo. De esta forma contribui para o aproveitamento dos recursos e para a minimizacão dos resíduos sólidos.

RECOMMANDATION ENVIRONNEMENTALE

HERGOM vous recommande d'utiliser l'emballage (bois et carton) Qui accompagne l'appareil comme combustible lors des premiers allumages de l'appareil. Vous contribuerez ainsi à la bonne utilisation des ressources et à la minimisation des résidus solides.

INDUSTRIAS HERGÓM S.A.
SOTO DE LA MARINA - Cantabria
Apartado de Correos, 208
39080 Santander (ESPAÑA)
Tel.: (942) 587000*
Fax: (942) 587001
Web: http://www.hergom.com
E-mail: hergom@hergom.com

© Copyright Hergóm –D. Legal: En tramitación